ΤΕΥΧΟΣ 19 500 ΔΡΧ. ΜΑΙΟΣ 1991

PC MASTER

ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ
ΜΕ ΔΙΣΚΕΤΑ ΓΙΑ PCs



ΔΟΥΛΕΨΤΕ ΜΕ ΤΟ...
■ LOTTO CHALLENGER



ADVENTURE:
■ WONDERLAND

ΔΟΥΛΕΨΤΕ ΜΕ ΤΟ...
■ AMI PRO

ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ:
■ ΤΟΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ
ΣΩΣΤΑ;



TEST ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ
■ BUS SWITCH CARD



ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΠΙΤΙ
ΣΚΗΝΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ

COMPUTER
ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ BUSINESS COMPUTING

ΔΩΡΟ ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΝΑ ΕΝΑ ΒΙΒΛΙΟ



Στο τεύχος του

"COMPUTER ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ"

που κυκλοφορεί

SPREADSHEETS: Τα πολυεργαλεία

Ενα βιβλίο που σας καθοδηγεί βήμα - βήμα στον κόσμο των υπολογιστών

ΣΕΙΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ

Μια νέα σειρά περιοδικών ειδικών εκδόσεων του COMPUTER ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

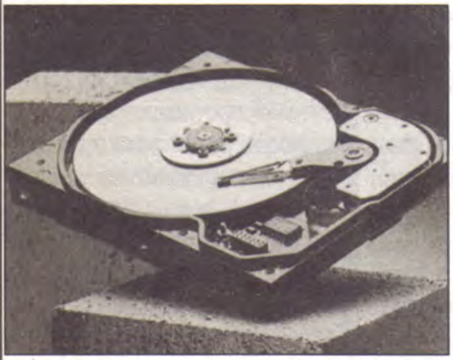
Νέοι Ορίζοντες Μέσα από τον Κόσμο της Πληροφορικής

ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
COMPUPRESS AE

ΣΥΓΓΡΟΥ 44, ΑΘΗΝΑ 117 42 ΤΗΛ. 9238672-5 9225520 FAX 9216847

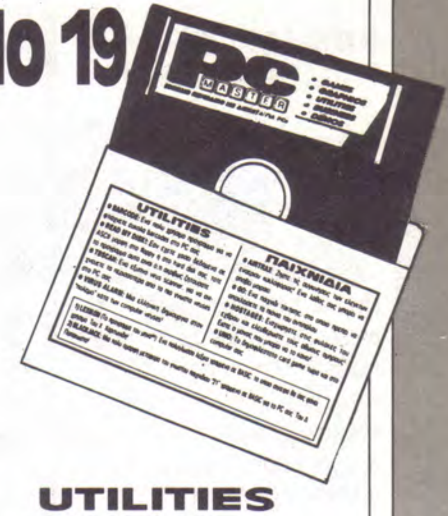
ΤΕΥΧΟΣ 19
ΜΑΪΟΣ 1991

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ





ΔΙΣΚΕΤΑ No 19



UTILITIES

- **LHARC:** Ενα πολύ χρήσιμο συμπιεστικό utility.
- **ZZAP:** Αποσυμπιέζει προγράμματα ανεξαρτήτως format.
- **BXD:** Ενας δυνατός symbolic debugger.
- **NG-CLONE:** Διαβάζει τα modules του Norton Guides Utility.

ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ

- **BLACKJACK TUTOR:** Ενας ικανότατος δάσκαλος για "21".
- **BARD´S TALE II EDITOR:** Φτιάξτε τους σούπερ ήρωές σας στο παιχνίδι αυτό.
- **COREWAR:** Ενα πολύ πρωτότυπο παιχνίδι με κώδικα μηχανής.
- **HOVERCRAFT:** Καταστρέψτε βάσεις πυραύλων οδηγώντας ένα hovercraft.

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

1) **ΚΡΕΜΑΛΑ (ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ):** Τα σχόλια περιττεύουν.
2) **LOTTO:** Για πολλά κέρδη.

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS A.E. **ΕΚΔΟΤΗΣ - ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** Νίκος Μανούσος **ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ:** Χρήστος Κυριακός **ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗ:** Αντώνης Λεκόπουλος **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:** Αγάπη Λαλιώτη **ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ:** Αλέξης Καναβός **ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ:** Κυριάκος Λουκίδης, Βασίλης Γιακαμόζης **MARKETING:** Λουκία Ταλιαδώρου **ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ:** Γιώργος Κυπαρίσσης, Αντρέας Τσουρινάκης, Φώντας Αδαμαντίδης, Γιάννης Ρηγόπουλος, Ερρίκος Καλύβας, Κώστας Βασιλάκης **ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ:** Νίκος Νασούφης, Γιώργος Βασιλάκης, Αποστόλης Μουρελάτος **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ:** Κική Γεωργιάδου **ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ:** Κική Μελετζή, Χρύσα Παντελαίου **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ:** Χρήστος Ιωαννίδης - Παντόπικος **ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:** Γιώργος Ντίνος **ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:** Γιάννης Τζίφας **ΣΚΙΤΣΑ:** Αλέκος Μπαϊραμίδης **ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ:** Σίλια Ράντου **ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:** Μαρία Ράπτη, Μαρίνα Δερβιτσιώτη **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ:** Νίκος Μίχος, Κώστας Παράσχος **ΥΠΕΥΘΥΝΗ Β. ΕΛΛΑΔΟΣ:** Πλουμιστή Σιμοπούλου **ΣΥΝΤΑΞΗ:** Ιωσήφ Κονιός.

Το PC MASTER εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες μεθόδους ηλεκτρονικής σελιδοποίησης από την εταιρία **PRINT XPRESS,** Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9225520, 9238674-5, FAX: 9216847. **ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** Χρίστος Σταμούλης **ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ:** Ζοζέφ Φίλο **ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ:** Γιάννης Λούλης **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ:** Μαίρη Λυμπέρη **ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:** Στέλιος Θεοδωράκος **DESKTOP PUBLISHING:** Μάρα Παυλοπούλου, Μάνος Κρόκος, Βάσω Τσόρλαλη, Στέλιος Χαλδεάκης **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ:** Γεωργία Νιφοροπούλου **ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ:** Βίκυ Ψυχογιού, Φιλίππα Βούλγαρη, Αννα Σταυροπούλου **DATA ENTRY:** Ελένη Κωνσταντινίδου **ΠΑΡΑΓΩΓΗ:** Ιάκωβος Πολυκανδριώτης, Δημήτρης Αγγελόπουλος **ΓΡΑΦΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ:** Αριστοτέλους 7, τηλ. 284864, 282663 FAX: 282663 **ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ:** Β. Βογιατζής, Χρωμανάλυση, ΤΡΑΣΤ ΕΠΕ, Αφοί Τζίφα ΟΕ **ΜΟΝΤΑΖ:** Αφοί Τζίφα ΟΕ **ΕΚΤΥΠΩΣΗ:** Χαϊδεμένος ΑΕΒΕ **ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ:** Σ. Καββαδίας

ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη): Ιδιώτες 3.450 δρχ - Ν.Π.Δ.Δ. 6.000 δρχ. **ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ** (11 Τεύχη) Ευρώπη - Κύπρος: 6.400 δρχ. Αμερική 7.800 δρχ. **ΕΠΙΤΑΓΕΣ:** Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.

Ο ΟΥΡΑΝΟΣ ΜΕ Τ' ΑΣΤΡΑ (ΚΙ ΕΝΑ CD)

Οι προσφορές και τα "πακέτα" που περιλαμβάνουν hardware και software είναι πάντα πολύ ελκυστικές. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι home υπολογιστές, οι οποίοι ανεβάζουν αμέσως τις πωλήσεις τους όταν κυκλοφορούν σε συσκευασία πακέτου με διάφορα προγράμματα. Στο χώρο των συμβατών βέβαια οι συσκευασίες πακέτου hardware-software είναι μάλλον σπάνιες, αν παραβλέψουμε το MS-DOS και κάποια utilities που συνήθως συνοδεύουν κάποιο μηχάνημα. Μια από αυτές τις πολύ ευχάριστες εξαιρέσεις, πάντως, αποτελεί το μηχάνημα της σχετικά άγνωστης Sun Moon Star. Πρόκειται για ένα PC που συνοδεύεται από κάτι αληθινά πρωτοποριακό: ένα CD-ROM drive και μια σειρά από εφαρμογές σε δισκάκια γι' αυτό το περιφερειακό. Μια τέτοια προσφορά δε συναντά κανείς κάθε μέρα, αλλά σε τέτοιες περιπτώσεις το πρώτο πράγμα που θα πρέπει να προσεχτεί είναι η κατασκευαστική ποιότητα των επιμέρους μηχανημάτων. Κι εδώ έχουμε το πρόβλημα. Γιατί ενώ το CD drive είναι μια χαρά και λειτουργεί άψογα, το ίδιο το PC έχει πολύ κακή απόδοση. Η ποιότητα του πληκτρολογίου και του mouse δεν είναι καλή, και η απόδοση του συστήματος δεν ανταποκρίνεται στον τίτλο του 286 AT των 12 MHz. Ακόμη το σασί του υπολογιστή δεν επιτρέπει την προσθήκη ενός δεύτερου floppy. Ομως η προσφορά συνεχίζει να είναι δελεαστική στους υπόλοιπους τομείς. Ο υπολογιστής συνοδεύεται από έναν σκληρό δίσκο των 40 MB, 1 MB μνήμης RAM, monitor VGA και ένα drive των 5 1/4 ιντσών. Στο software περιλαμβάνεται το DOS 3.3, το First Choice και το μάλλον ξεπερασμένο πια GEM. Ομως δεν έχουμε μιλήσει για το σπουδαιότερο κομμάτι. Οκτώ τίτλοι προγραμμάτων διατίθενται σε 6 οπτικούς δίσκους και απευθύνονται στους χομπίστες και στις μικρές επιχειρήσεις. Για τους Αγγλομαθείς θα φανεί χρήσιμο το Bookshelf της Microsoft, το οποίο περιλαμβάνει ένα λεξικό, ημερολόγιο, spell-checker, κατάλογο υπεραστικών τηλεφώνων και πολλά ακόμη, χρήσιμα (δυστυχώς) πιο πολύ για τους Αμερικανούς users. Επίσης έχουμε το Small Business Consultant, το οποίο επιτρέπει την παρακολούθηση μιας μικρής επιχείρησης και το Stat Pack που παρακολουθεί στατιστικά τα δεδομένα. Το HotLine II Executive είναι ένας ηλεκτρονικός τηλεφωνητής-διευθυνσιογράφος, ενώ με το CD play μπορείτε να ακούσετε κανονικούς δίσκους μουσικής από το ίδιο drive. Σε όλα αυτά μπορείτε να προσθέσετε ένα γεωγραφικό άτλαντα, μια εικονογραφημένη εγκυκλοπαίδεια και το CD Game Pack της Software Toolworks και έχετε ήδη έτοιμη μια πλήρη βιβλιοθήκη προγραμμάτων για το ξεκίνημα, η οποία κατά τη γνώμη μας αντισταθμίζει τη μη ικανοποιητική απόδοση του PC. CD-ROM είναι αυτό, δεν είναι ό,τι κι ό,τι...



DATA, ΔΕΥΡΟ ΕΞΩ!

Ανθρώπινα λάθη, στιγμιαία πτώση της τάσης, προβλήματα του δικτύου ή του συστήματος, κάποιο αθέατο μέχρι τώρα bug..., όλα αυτά αποτελούν μερικούς από τους κινδύνους που παραμονεύουν για να στείλουν τα δεδομένα σας στο χάος και να σας βουτήξουν στην απελπισία. Τις περισσότερες φορές χρησιμοποιείτε ως λύση μια μονάδα UPS, η οποία όμως δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις των προβλημάτων και συγχρόνως αποτελεί σημαντικό έξοδο. Χρειάζεστε λοιπόν κάτι περισσότερο, κι ένας καλός βοηθός γι' αυτές τις περιπτώσεις είναι το BringBack. Πρόκειται για ένα τρίο από software utilities, τα οποία αντιμετωπίζουν συγκεκριμένα προβλήματα. Πρώτο είναι το ComeBack, το οποίο "ανασταίνει" όχι μόνο αρχεία που σβήσατε κατά λάθος, αλλά και παλιές εκδόσεις του ίδιου αρχείου. Για να το κατορθώσει αυτό, αρχειοθετεί κάθε έκδοση αρχείου που δημιουργείται και αποθηκεύεται στη δισκέτα.

Ετσι, ενώ το Norton Utilities επιτρέπει την επαναφορά μόνο ενός αρχείου που έχει διαγραφεί, το ComeBack επιτρέπει την επαναφορά κάθε προηγούμενης έκδοσης (μέχρι και 1.000 προηγούμενες εκδόσεις). Επίσης μπορείτε να φέρετε στην οθόνη και να συγκρίνετε μεταξύ τους τις παλιές με τις νέες versions. Το δεύτερο πρόγραμμα είναι το PlayBack, ένα πολύ χρήσιμο utility, το οποίο προσωπικά θα με είχε γλιτώσει από πολλές κρίσεις, αν το χρησιμοποιούσα. Το PlayBack αποθηκεύει τα τελευταία 1.000 πατήματα πλήκτρων που κάνατε, έτσι ώστε ακόμη κι αν υπάρχει διακοπή ρεύματος ή crash έχετε μεγάλες πιθανότητες να μην έχετε χάσει τίποτε απ' ό,τι κάνατε εκείνη τη στιγμή. Η λειτουργία του PlayBack είναι παρόμοια με εκείνη ενός macro, "απομνημονεύοντας" κάθε πλήκτρο που πατήθηκε, συμπεριλαμβανομένων και των εντολών προγράμματος (τα περισσότερα utilities αυτής της κατηγορίας αγνοούν το τελευταίο). Αν πάλι πιστεύετε ότι ο υπολογιστής σας κόλλησε γιατί πατήσατε κάποιο συνδυασμό πλήκτρων στο τέλος, μπορείτε να ορίσετε στο PlayBack να μην επαναλάβει τους τελευταίους 10 (τον αριθμό τον ορίζει ο χρήστης).

Τέλος το CommandBack είναι το τρίτο utility και σκοπός του είναι να αποθηκεύει στη μνήμη τις τελευταίες 31 DOS εντολές και να τις επαναφέρει όποτε χρειαστεί, βοηθώντας σας να κερδίσετε χρόνο. Επίσης δημιουργεί σύνθετες εντολές-συντομογραφίες μεγάλων εντολών DOS, οι οποίες λειτουργούν περίπου σαν batch files και σας επιτρέπουν να κάνετε οικονομία σε χτυπήματα πλήκτρων και σε χρόνο. Ολα

αυτά μαζί αποτελούν ένα πανίσχυρο πακέτο, το οποίο βέβαια δεν μπορεί να αντικαταστήσει τη χρησιμότητα ενός UPS, αλλά αποτελεί μια χρήσιμη εναλλακτική λύση σε περίπτωση που "κάτι δεν πάει καλά" και σας γεμίζει με αυτοπεποίθηση για 35 μόλις δολάρια. Η εταιρία που το προμηθεύει είναι η Parson's Technology.

MONITORS: ΦΙΛΟΙ Ή ΕΧΘΡΟΙ;

Τι θα γίνει τελικά; Τα monitors είναι ακίνδυνα ή θανατηφόρα; Εμείς ποιον να πιστέψουμε επιτέλους; Πολλοί επιμένουν ότι η ακτινοβολία που εκπέμπεται από ένα κοινό monitor (δεν μιλάμε βέβαια για τις οθόνες υγρών κρυστάλλων) είναι βλαβερή για τον οργανισμό. Από την άλλη μεριά, οι μετρήσεις, οι μελέτες και οι στατιστικές δε δίνουν αποδείξεις ότι πράγματι βλάπτει την υγεία μας. Παρ' όλα αυτά, η αγορά των αξεσουάρ που σας προστατεύουν από τις αόρατες ακτίνες που εκπέμπει η οθόνη σας μεγαλώνει συνεχώς, μια και οι περισσότεροι χρήστες πια αποφασίζουν να αποκτήσουν κάποιο προστατευτικό φίλτρο για να είναι ήσυχοι. Ωστόσο, όλα όσα θα βρείτε δε σας προστατεύουν το ίδιο ή δε σας προστατεύουν καθόλου, γι' αυτό και καλό θα ήταν να ξέρετε τι θα πάρετε, έτσι ώστε να έχετε τη μεγαλύτερη προστασία, δίνοντας τα λιγότερα χρήματα.

Κατ' αρχάς καλό θα ήταν να μάθετε ότι, μειώνοντας τη φωτεινότητα ή την αντίθεση (contrast) της οθόνης, δεν θα έχετε μείωση της ακτινοβολίας. Ούτε τα φίλτρα τύπου screen blankers είναι χρήσιμα για το σκοπό αυτό. Θα χρειαστείτε φίλτρα οθόνης αντιθαμβωτικά, τα οποία γειώνονται, εμποδίζοντας την ακτινοβολία να έρθει σε εσάς. Κι αυτό το μέτρο όμως δεν λύνει τελείως το πρόβλημα, μια και αυτές οι συσκευές αντιμετωπίζουν μόνο το ηλεκτρικό πεδίο, ενώ εδώ έχουμε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Μέχρι τώρα δεν υπάρχουν συσκευές που εμποδίζουν και τη μαγνητική ακτινοβολία. Επίσης δεν αντιμετωπίζουν την εκπομπή ακτινοβολιών από τις υπόλοιπες πλευρές της οθόνης. Εδώ το μόνο που έχετε να κάνετε είναι να αναζητήσετε συσκευές που υπακούουν στους σουηδικούς κανονισμούς εκπομπής, οι οποίοι είναι και οι αυστηρότεροι στον κόσμο. Οι περισσότερες εταιρίες πια διαθέτουν ένα τουλάχιστον μοντέλο που ικανοποιεί αυτούς τους κανονισμούς, όπως π.χ. το 8515 low radiation monitor της IBM. Θα πρέπει βέβαια να έχετε υπόψη σας ότι τα χρήματα που θα διαθέσετε είναι περισσότερα. Πάντως, αυτό που έχετε να κάνετε εσείς προς το παρόν είναι να τοποθετήσετε το monitor σε απόσταση μεγαλύτερη από 10 εκατοστά από εσάς, ώστε να δέχεστε πολύ μικρότερα ποσά ακτινοβολίας.

ΔΙΟΡΘΩΣΗ

Το καταλάβαμε από την πρώτη στιγμή ότι την είχε κάνει την αταξία του, όταν μια μέρα μπήκαμε στο γραφείο και είδαμε τα χειρόγραφα ανακατεμένα. Τι να κάνουμε, το λάθος έγινε. Οφείλουμε ωστόσο να το διορθώσουμε και να αποκαλύψουμε τον αληθινό συντάκτη του τεστ περιφερειακού του προηγούμενου τεύχους, που είναι ο Θ. Λιοντάκης και όχι ο Φώντας Αδαμαντίδης. Κάθε συντάκτης το άρθρο του, όλα κι όλα!



Ο ΔΙΣΚΟΣ ΕΧΕΙ ΑΡΘΡΙΤΙΚΑ

Ου γαρ έρχεται μόνον το γήρας. Το ρητό αυτό δεν ισχύει μόνο για τους ανθρώπους. Βλέπετε και οι σκληροί δίσκοι υποφέρουν από γηρατειά, τα οποία έρχονται με την καθημερινή χρήση και τα πολλά low level formats. Το low level format γίνεται όλο και λιγότερο ...low με τον καιρό, μια και οι κεφαλές ανάγνωσης-εγγραφής χάνουν την ευθυγράμμισή τους με τη μαγνητική επιφάνεια και μετατοπίζουν τις θέσεις που ορίζουν τα tracks σε νέες περιοχές που παλαιότερα όριζαν τα "σύνορα" μεταξύ τους. Ως αποτέλεσμα έχουμε το γνωστό "Abort, Retry or Fail?" (μακριά από μας). Μια λύση που προτείνεται σε αυτές τις περιπτώσεις είναι να γίνει ένα πλήρες check-up του σκληρού και στη συνέχεια ένα low level format, το οποίο θα δείξει ποιες περιοχές παρουσιάζουν προβλήματα, έτσι ώστε να εντοπιστούν και να μην χρησιμοποιηθούν ξανά. Σε κάτι τέτοιο μπορεί να βοηθήσει το πρόγραμμα SpinRite II. Το utility αναλαμβάνει να κλείσει κρεβάτι πρώτης κατηγορίας για το σκληρό σας και να το υποβάλει σε μια σειρά αυστηρών προληπτικών εξετάσεων. Διαβάζει όλα τα δεδομένα, συμπεριλαμβανομένων και των "χαμένων", κάνει low level format χωρίς να διαγράφει τα δεδομένα και συγχρόνως ρυθμίζει εκ νέου το interleave, αναλύει κάθε track ψάχνοντας για προβλήματα και επαναφέρει όσα από αυτά δέχονται διόρθωση. Με άλλα λόγια, το SpinRite II υποστηρίζει ότι καταλαβαίνει πότε ο μηχανισμός του σκληρού σας δίσκου αρχίζει να "γερνάει" και επαναφέρει το drive στην κανονική του κατάσταση, ιδιότητα που του χάρισε τιμητικές διακρίσεις στο εξωτερικό. Το πρόγραμμα διατίθεται μαζί με πλήρες και λεπτομερές βιβλίο χειρισμού και υποστήριξη για DOS 4.0. Αν ο σκληρός σας δίσκος βαριακούει τώρα τελευταία, τότε υπάρχει ένας τρόπος να ξανανοιώσει. Στην Αμερική ο τρόπος αυτός κοστίζει 90 δολάρια.

ΠΟΣΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΙ ΜΙΑ ΕΙΚΟΝΑ;

Πολύ, αν έχετε το Publisher's Paintbrush. Το τελευταίο επίτευγμα της ZSoft για επεξεργασία εικόνας συνεργάζεται τώρα και με τα Windows 3.0, βελτιώνοντας ακόμη περισσότερο την επαγγελματική του "προσωπικότητα". Μια σειρά βοηθητικών λειτουργιών και



software "εργαλείων" περιλαμβάνονται στο πακέτο. Ανάμεσα στα άλλα υπάρχει η δυνατότητα για πλήρη έλεγχο του scanner και χρήση εργαλείων ζωγραφικής, αλλά φυσικά τα πλεονεκτήματά του δεν εξαντλούνται εδώ. Η εικόνα μπορεί να περάσει μέσα από αυτόματα φίλτρα, για να διορθωθεί και να αυξηθεί το resolution. Τεχνικές zoom in και zoom out σας επιτρέπουν να διορθώσετε οποιαδήποτε λεπτομέρεια (τα εργαλεία του προγράμματος είναι διαθέσιμα για κάθε επίπεδο μεγέθυνσης ή σμίκρυνσης). Η λειτουργία tint σας επιτρέπει να αλλάξετε το χρώμα και τη σκιά από μια παλέτα 256 διαφορετικών αποχρώσεων του γκρι, ενώ οι cut & paste σας βοηθούν να αλλάξετε το φόντο της εικόνας ή να δημιουργήσετε πρωτότυπες συνθέσεις. Υπάρχει επίσης η πρόβλεψη για τη δημιουργία τρισδιάστατων εφέ, "μωσαϊκών". Ενα πολύ ενδιαφέρον χαρακτηριστικό του προγράμματος είναι η ιδιότητά του να δέχεται για επεξεργασία εικόνες με περισσότερα χρώματα από αυτά που υποστηρίζει το δικό σας hardware, χωρίς να χάνεται η λεπτομέρεια. Αν νομίζετε ότι η δημιουργικότητά σας δεν γνωρίζει όρια, τότε ίσως να ικανοποιηθείτε με το Publisher's Paintbrush.

ΤΟ DOS ΠΟΤΕ ΔΕΝ ΠΕΘΑΙΝΕΙ (ΚΡΙΜΑ...)

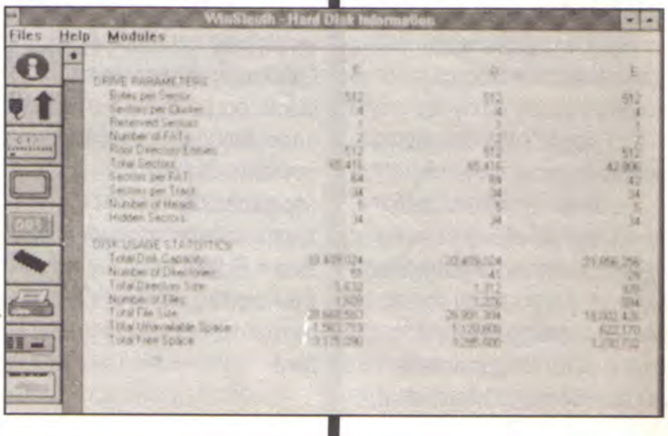
Μάιος 1991. Το MS-DOS έχει κλείσει πια τα εννιά του χρόνια, αλλά τίποτε δε δείχνει ότι θα βγει στη σύνταξη. Δημοσιογράφοι και αναλυτές της αγοράς υπολογιστών μαζεύονται και συζητούν με τις ώρες, ψάχνοντας απεγνωσμένα να βρουν τον αντικαταστάτη του, αλλά τίποτε δεν δείχνει να το συναγωνίζεται. Γιατί άραγε; Οι προβλέψεις λένε ότι το λειτουργικό σύστημα που θα χρησιμοποιηθεί και για την επόμενη δεκαετία θα συνεχίσει να είναι το παιδί της Microsoft, το οποίο εξυπηρέτησε εκατομμύρια χρήστες συμβατών πιστά μεν, αλλά με πολλές ελλείψεις. Τι μας έχει πιάσει λοιπόν και έχουμε κολλήσει επάνω του; Κανένας σοβαρός επιστήμονας δεν θα το θεωρούσε καν λειτουργικό σύστημα, αλλά κανείς από τους προγραμματιστές κάποιων από τις μεγάλες εταιρίες του χώρου (Microsoft, IBM, Hewlett Packard, Compaq, Digital Research είναι μερικές μόνο από αυτές) δεν πρότεινε όλα αυτά τα χρόνια κάτι καλύτερο. Μήπως τελικά η "αδράνεια" της αγοράς είναι τόσο μεγάλη, που να μη δέχεται αλλαγές; Τα τελευταία δυο χρόνια υπάρχουν κάποιες εναλλακτικές προτάσεις για τους χρήστες PCs. Το OS/2 και το Unix υποστηρίζουν επιτέλους multitasking εφαρμογές, ενώ το Unix επιπρόσθετα μπορεί να χειριστεί ταυτόχρονα περισσότερους από έναν χρήστες. Οσο για τα φιλικά desktops, υπάρχουν πια σχεδόν παντού και προσαρμόζονται σε κάθε λειτουργικό σύστημα, ακόμη και στο Unix. Παρ' όλα αυτά, οι "συντηρητικοί" συνεχίζουν να είναι κατηγορηματικοί: κανένα από αυτά τα λειτουργικά συστήματα δεν εκτελεί εφαρμογές DOS με την ευκολία που τις εκτελεί το ίδιο το DOS. Αν αναλογιστεί κανείς τον αριθμό των χρηστών συμβατών υπολογιστών σε όλο τον κόσμο (22 εκατομμύρια μόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες), τότε καταλαβαίνει ότι όλοι αυτοί οι χρήστες θα αγνοήσουν ένα σύστημα που δεν θα μπορεί να τρέξει τις εφαρμογές τους. Ετσι οι προσπάθειες για την καθιέρωση κάτι νέου στο χώρο των PCs γίνονται προς αυτή την κατεύθυνση. Παρ' όλα αυτά η πρόοδος δεν σταματά. Η έκδοση των New Wave Windows χειρίζεται σωστά τα προγράμματα DOS. Το OS/2 v1.2 τρέχει ένα μόνο πρόγραμμα DOS τη φορά, ενώ η 2.0 θα τρέχει 8 με 10 εφαρμογές, αρκεί βέβαια τα προγράμματα να μην "παραβιάζουν" τους κανόνες του DOS. Βαδίζοντας μέσα στη νέα δεκαετία, τα Windows θα ισχυροποιήσουν ακόμη περισσότερο την παρουσία τους, αλλά το DOS θα είναι πάντα DOS.

ΕΝΑΣ PC ΓΙΑ ΕΦΕΥΡΕΣΕΙΣ

Ενας PC δεν κάνει μόνο υπολογισμούς, αλλά κάνει και μετρήσεις. Με τη βοήθεια μάλιστα της ειδικής κάρτας είναι ικανός να στήσει για σας ένα μίνι εργαστήριο και να σας βοηθήσει να υλοποιήσετε τις επιστημονικές σας φιλοδοξίες. Η SMM διαθέτει και στην ελληνική αγορά μια σύνθετη κάρτα μεγάλης ταχύτητας για PC/XT/AT, η οποία ανταποκρίνεται σε απαιτήσεις τέτοιου είδους. Προσφέρει 5 διαφορετικές λειτουργίες μέτρησης και ελέγχου σε ένα απλό board και οι λειτουργίες της περιλαμβάνουν 16 διαφορετικές αναλογικές εξόδους, 16 ψηφιακές εξόδους, 2 αναλογικές εισόδους και προγραμματιζόμενο απαριθμητή-χρονιστή. Η διακριτότητα της κάρτας είναι 12 bit και συνοδεύεται από το αντίστοιχο πακέτο PC-LABDAS για τη σωστή λειτουργία της. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στην SMM: Λ. Βουλιαγμένης 401, τηλ. 9710512, 9700867.

ΜΗΠΩΣ ΘΕΛΕΤΕ FAX;

Εάν θέλετε fax, δεν χρειάζεται να ψάχνετε στην αγορά. Το μόνο που πρέπει να κάνετε είναι να δείτε αν έχετε



Ε. Κ. ΣΥΡΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ - ΠΛΑΚΕΤΕΣ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ - ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ
ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 34, 4ος ΟΡΟΦΟΣ - ΚΑΛΛΙΘΕΑ, ΤΗΛΕΦΩΝΑ: 9586361 - 9586800
FAX: 9586361 - TLX: 223394 ELEC GR

Τώρα οι τιμές της χονδρικής στη λιανική



MANDAX 286–12/16/20 MHz

ΑΠΟ 140.000

ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΟΘΟΝΗ + ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ

MANDAX 386 SX
MANDAX 386–33

ΕΓΓΥΗΣΗ 1 ΧΡΟΝΟΣ ΥΛΙΚΑ + ΕΡΓΑΣΙΑ

Seagate® DEALERS

Η ΓΚΑΜΑ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΑΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ
- ΜΝΗΜΕΣ EPROM, SRAM, DRAM
- MICROPROCESSORS
- TTL
- CMOS
- INTERFACE CHIPS
- PROM
- LINEAR
- REGULATORS
- ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΙ
- CONNECTORS
- ΒΑΣΕΙΣ
- ΚΑΛΩΔΙΑ
- ΚΑΡΤΕΣ PC/XT/AT

ΜΕΡΙΚΕΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ:

MOTHERBOARD 286-12	ΑΠΟ	40.000
ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΑ 101 KEY	ΑΠΟ	11.500
ΚΑΡΤΕΣ MVA	ΑΠΟ	9.200
ΚΑΡΤΕΣ VGA	ΑΠΟ	28.000
ΚΑΡΤΕΣ ETHERNET	ΑΠΟ	35.000
ΚΑΡΤΕΣ ΣΕΙΡΙΑΚΕΣ	ΑΠΟ	5.000
ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΑ		
150W-200W-220W	ΑΠΟ	12.000
MOUSE GM-6000	ΑΠΟ	11.000
ΕΓΧΡΩΜΟ MONITOR VGA 14"	ΑΠΟ	90.000
PRINTER ΚΑΡΤΕΣ	ΑΠΟ	4.000
ΚΟΥΤΙΑ COMPUTER	ΑΠΟ	15.000
ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΕΚΤΥΠΩΤΩΝ	ΑΠΟ	5.000
FLOPPY DRIVE 1.2 MB	ΑΠΟ	18.000
ΔΙΣΚΟΙ SEAGATE		
ST125A 20MB/28MS		52.000
ST157A 40MB/28MS		60.000

ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΦΠΑ 8% ΓΙΑ ΚΑΡΤΕΣ & Η/Υ ΚΑΙ 18% ΓΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ

κενή καμιά θέση για κάρτες στον PC σας. Επιτέλους μπορούμε πια να πούμε ότι ο κάθε χρήστης υπολογιστή μπορεί να αντικαταστήσει άνετα τη συσκευή fax με ένα fax-board. Τα προβλήματα λειτουργίας του παρελθόντος έχουν πια λυθεί και οι τιμές πέφτουν συνεχώς. Η καλύτερη λύση που έχουμε να προτείνουμε είναι η κάρτα SatisFaxtion της Intel, η οποία περιλαμβάνει ένα modem των 2.400 bps και συνεργάζεται τόσο με Windows όσο και με DOS. Η κάρτα δέχεται ένα scanner της Intel ή οποιοδήποτε άλλο συμβατό. Βέβαια εσείς ίσως να μη θέλετε να διαθέσετε τα 500 δολάρια της κάρτας που σας προτείνουμε. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να θυμάστε κάτι: όλες οι κάρτες δεν έχουν τη δυνατότητα να χειριστούν όλα τα αρχεία γραφικών, γι' αυτό και θα χρειαστείτε ένα utility μετατροπής, το οποίο σας επιτρέπει να στείλετε όποια εικόνα ή σχήμα θέλετε. Επίσης αν χρησιμοποιείτε αρχεία γραφικών τύπου PCX, καλό θα ήταν να τα σώζετε σαν ασπρόμαυρα. Καλό fax!

Η ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΕΙΑ BRITANICA ΣΕ CD-ROM

Η 26τομη εγκυκλοπαίδεια BRITANICA είναι γνωστή σε εκατοντάδες χιλιάδες αναγνώστες ως ένα από τα πιο ενημερωμένα έργα αναφοράς για μαθητική και γενική χρήση. Τώρα, 22 χρόνια μετά την εμφάνιση της πρώτης εγκυκλοπαίδειας BRITANICA, οι εκδότες της δημιούργησαν ένα επαναστατικό νέο τρόπο αναφοράς της εγκυκλοπαίδειας. Συγκεκριμένα, το περιεχόμενό της έχει περάσει σε CD ROM, δίνοντας έτσι καινούριες δυνατότητες στο χρήστη, πέρα από τη "στείρα" έρευνα για ένα συγκεκριμένο θέμα. Μερικά από τα χαρακτηριστικά της multimedia αυτής εγκυκλοπαίδειας είναι και τα εξής:

- Ενσωματώνει σε αρκετές περιπτώσεις και ήχο με τη μορφή ομιλίας ή άλλων ήχων.
- Περιέχει ένα πλήρες λεξικό.
- Δίνει τη δυνατότητα να ακούσει κανείς την προφορά διάφορων ειδικών όρων.
- Παρουσιάζει χάρτες, διαγράμματα και γραφικές παραστάσεις.
- Διαθέτει έγχρωμες φωτογραφίες.
- Περιέχει (φυσικά) το πλήρες κείμενο της εγκυκλοπαίδειας. Ενα άλλο πολύ χρήσιμο χαρακτηριστικό είναι ότι ο χρήστης μπορεί να έχει προσπέλαση στα στοιχεία από πολλούς διαφορετικούς δρόμους. Μπορεί κάποιος, π.χ., να ψάξει για κάτι με βάση κάποια οπτικά ερεθίσματα, κάποιες εικόνες δηλαδή που βλέπει. Ταυτόχρονα, μπορεί να πληκτρολογήσει μια φράση και να πάρει κατάλογο όλων των άρθρων που την περιέχουν. Επίσης, μπορεί να πάρει αλφαβητικό κατάλογο όλων των άρθρων της εγκυκλοπαίδειας.

Μέσα στην εγκυκλοπαίδεια βρίσκεται ενσωματωμένο ολόκληρο το λεξικό Merriam Webster International, με αποτέλεσμα να μπορεί ο χρήστης να πάρει οποιαδήποτε στιγμή την επεξήγηση οποιασδήποτε λέξης του κειμένου που βρίσκεται στην οθόνη.

Το σύστημα, για να τρέξει, χρειάζεται έναν υπολογιστή με σκληρό δίσκο 20 MB, μνήμη τουλάχιστον 640 K, κάρτα γραφικών VGA, ποντίκι και βέβαια μονάδα CD-ROM. Το προϊόν διατίθεται από την

εταιρία ΕΛΕΑ ΕΠΕ (Βαλτετσίου 50-52, τηλ.: 3602335, 3602135.

ΕΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΜΕ 11 ΛΥΣΕΙΣ

Ενα σοφό ρητό λέει ότι "το πρώτο βήμα για τη λύση ενός προβλήματος είναι να καταλάβεις ότι έχεις πρόβλημα", κάτι που ισχύει σίγουρα στην περίπτωση των υπολογιστών. Ολα τα μηχανήματα παθαίνουν ζημιές ή παρουσιάζουν περιπτώσεις δυσλειτουργίας, αλλά αν τα μηχανήματα αυτά είναι οι σκληροί δίσκοι, η οθόνη ή η μνήμη, τότε καλά θα κάνουμε να προσέχουμε λίγο περισσότερο, έχοντας στη βιβλιοθήκη μας ένα πρόγραμμα όπως το WinSleuth. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα που ανήκει στην κατηγορία εκείνη των utilities η οποία ονομάζεται solutionware (κατά το software ή hardware). Τα προγράμματα αυτά αναλαμβάνουν να εντοπίσουν και να λύσουν



προβλήματα του συστήματός σας. Στην περίπτωση του WinSleuth η εργασία αυτή γίνεται μέσα στο περιβάλλον των Windows. 11 διαφορετικοί αλγόριθμοι διάγνωσης σας βοηθούν να αντιμετωπίσετε προβλήματα στο σκληρό δίσκο, την οθόνη, τη μνήμη, το configuration των Windows, το DOS, τον εκτυπωτή, τη σύνδεση του δικτύου (αν υπάρχει) και τις κάρτες. Η τιμή του (149 δολάρια στην Αμερική) ίσως είναι ενδεικτική της χρησιμότητάς του. Η "μητρική" του εταιρία είναι η Dariana Technology Group.

ΤΑ PCs ΚΑΙ Η ΓΚΑΡΝΤΑΡΟΜΠΑ ΤΟΥΣ

Οι άνθρωποι προτιμούν τα μάλλινα ή τα βαμβακερά γιατί είναι ζεστά. Οι συμβατοί όμως έχουν άλλα γούστα: διαφανή αντιστατικά και αδιάβροχα. Και μια εταιρία που ασχολείται αποκλειστικά με το ρουχισμό των PCs είναι η Cover Up. Πρόκειται για μια εταιρία που από το 1988 κατασκευάζει καλύμματα και τσάντες, τόσο για υπολογιστές όσο και για μηχανές γραφείου γενικά. Η κατασκευή γίνεται με πρώτες ύλες που έρχονται από το εξωτερικό και τα προϊόντα είναι πάντα αντιστατικά και αδιάβροχα, παρέχοντας την καλύτερη δυνατή προστασία. Στον κατάλογο των εταιριών που υποστηρίζονται από την Cover Up ανήκουν γνωστά ονόματα, όπως οι Apple, Sharp, Epson, Tulip, Samsung, IBM, Olivetti και Star. Επειδή η σκόνη, ο καφές και τα σάντουιτς δεν έχουν καθόλου καλές σχέσεις με τα κυκλώματα, καλό θα ήταν να κρατήσετε κάπου τα τηλέφωνα της Cover Up: 7644533, 7668091.

Αγαπητό PC Master, είναι η πρώτη φορά που σου γράφω. Είμαι κάτοχος ενός AT και θα ήθελα να σε ρωτήσω αν υπάρχει η δυνατότητα να διαβάσω αρχεία που έχουν δημιουργηθεί από το πρόγραμμα Hypercard που τρέχει σε έναν Macintosh. Γίνεται να "περάσω" τα stacks στο PC μου; Θα ΄θελα να λάθεις υπόψη σου ότι χρησιμοποιώ το Windows 3.0.
Γ. Κρικέλης

Για να γίνει αυτό που ζητάς, υπάρχει τρόπος, αλλά θα χρειαστείς δυο προγράμματα. Το πρώτο είναι ένα utility της εταιρίας Heizer Software με το όνομα ConvertIt. Το προγραμματάκι αυτό κάνει τη δουλειά που ζητάς. Μετατρέπει δηλαδή τα stacks του Hypercard σε ένα ειδικό format, το οποίο είναι συμβατό με το πρόγραμμα ToolBook της Asymetrix, ένα πρόγραμμα που σου δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσεις μια βάση δεδομένων προγραμματίζοντας μέσα σε ένα περιβάλλον παρόμοιο με το HyperCard (λειτουργεί σε περιβάλλον Windows). Τα stacks που συναντάς στο HyperCard ονομάζονται books στο ToolBook, και με αυτό το format μετατρέπονται και τρέχουν. Θα πρέπει επίσης να τονίσω ότι το ConvertIt μεταφέρει τόσο αρχεία scripts όσο και γραφικά, οπότε θα σε διευκολύνει σίγουρα και κάνει τη διαδικασία πολύ πιο απλή απ' ό,τι φαίνεται στην αρχή.

... Πολλές φορές έχω ακούσει τα αρχικά UPS. Θα μπορούσες να μου εξηγήσεις τι σημαίνει ακριβώς ο όρος και τι εννοούμε όταν λέμε UPS; Είναι απαραίτητο ένα UPS για τον υπολογιστή μου και πού μπορώ να το θρω; Πόσο κοστίζει;
Θ. Κουθέλος

Τα αρχικά UPS προέρχονται από τις λέξεις Uninterruptible Power Supply, δηλαδή τροφοδοσία ρεύματος που δεν διακόπτεται. Οπως καταλαβαίνεις, μιλάμε για μια μονάδα, η οποία συνδέεται ανάμεσα στο δίκτυο παροχής ρεύματος και στον υπολογιστή και έχει ως αποστολή να συνεχίσει να τον τροφοδοτεί με ρεύμα, ακόμη και στην περίπτωση που έχουμε διακοπή της τάσης, έτσι ώστε οι χρήστες του υπολογιστή (ή των υπολογιστών) να έχουν τον απαιτούμενο χρόνο για να σώσουν τις εργασίες τους και να κλείσουν το σύστημα. Το πόσο απαραίτητο είναι ένα UPS για τον υπολογιστή σου εξαρτάται από το πόσο σημαντική είναι η δουλειά που κάνεις με αυτόν. Εάν π.χ. κρατάς τα λογιστικά αρχεία μιας επιχείρησης, τότε δεν θα ήθελες με κανέναν τρόπο να τα χάσεις εξαιτίας μιας ξαφνικής διακοπής. Αν όμως παίζεις παιχνίδια, τότε ένα UPS δεν είναι απαραίτητο. Εξάλλου, λόγω των τσουχτερών τιμών τους θα πρέπει να τα βλέπεις και σαν μια επένδυση. Συστήματα UPS θα βρεις στα μεγάλα καταστήματα διάθεσης υπολογιστών και στις εταιρίες που αντιπροσωπεύουν δίκτυα και περιφερειακά για συμβατούς.

Αγαπητό PC Master, είμαι κάτοχος ενός PS/1 της IBM και διαβάζω το περιοδικό σου εδώ και περίπου ένα χρόνο. Θα ήθελα να μου λύσεις μια απορία μου σχετικά με το μηχάνημα που έχω. Μπορεί να δεχτεί επέκταση μνήμης και πόση;
Ν. Γεωργιάδης

Υπάρχουν διάφορες κάρτες επέκτασης από ανεξάρτητους κατασκευαστές, αλλά και από την ίδια την IBM. Νομίζω ότι η πρώτη σου κίνηση θα ήταν να επικοινωνήσεις με το κατάστημα απ' όπου αγόρασες τον υπολογιστή σου, για να συνεννοηθείς. Ομως καλό θα ήταν να έχεις υπόψη σου ότι η CMS διαθέτει στην αγορά δυο upgrades: ένα των 512 K και ένα των 2 MB, τα οποία συνδέονται στην ειδική υποδοχή επέκτασης μνήμης του υπολογιστή σου.

Είμαι τακτικός αναγνώστης σου, αλλά τώρα τελευταία αντιμετωπίζω ένα αρκετά σοβαρό πρόβλημα, το οποίο έχει σχέση με τα drives. Οποτε προσπαθώ να έχω πρόσβαση είτε στο Α είτε στο Β drive, ο υπολογιστής μου μου επιστρέφει το εξής μήνυμα:
Board Parity Error
Addr(Hex)= (0000:0882)
System Halted.
Από εκεί και πέρα ο υπολογιστής μου κολλάει και δεν μπορώ να κάνω τίποτα. Θα πρέπει να σου πω ότι ο υπολογιστής μου είναι ένας 286 AT. Τι φταίει; Είναι πρόβλημα του controller ή συμβαίνει κάτι άλλο;
Α. Μάκης

Κατ' αρχάς, θα πρέπει να σου πω ότι η στήλη δεν αναλαμβάνει την ευθύνη να επιδιορθώσει τον υπολογιστή σου. Ηδη θα έπρεπε να είχες απευθυνθεί στην αντιπροσωπία ή στο κατάστημα απ' όπου τον αγόρασες, προκειμένου να είσαι σίγουρος ότι θα επιδιορθώσεις τη βλάβη και δεν θα δημιουργήσεις άλλη! Πάντως (για να έρθουμε στο θέμα) το μήνυμα που αναφέρεις στην αρχή (Board Parity Error) δεν έχει σχέση με τα drives, αλλά με τη μνήμη. Το πιθανότερο είναι να έχεις κάποιο ελαττωματικό τσιπάκι RAM στη motherboard του υπολογιστή σου ή απλά μπορεί κάποιο από τα ποδαράκια του να μην "κάθεται" καλά στη βάση του. Η διεύθυνση που αναφέρθηκε στο δεκαεξαδικό νούμερο δείχνει ακριβώς πού βρίσκεται η βλάβη. Το μόνο που μπορώ να υποθέσω σε αυτή την περίπτωση είναι ότι το πρόβλημα δημιουργείται σε κάποια περιοχή της μνήμης που έχει σχέση με τα δεδομένα που αποθηκεύονται από το BIOS για τα floppies. Ετσι προσπαθώντας να διαβάσεις κάποιο drive, αναγκάζεις το DOS να συμβουλευτεί το προβληματικό σημείο της μνήμης, με αυτό το αποτέλεσμα. Το ότι ο υπολογιστής σου κολλάει είναι φυσιολογικό (!), μια και η παραπέρα λειτουργία του με ελαττωματική μνήμη είναι προβληματική και θα υπάρχει μεγαλύτερη απώλεια δεδομένων.

...Είμαι κάτοχος ενός Turbo AT με οθόνη Hercules και ένα floppy drive. Σκέφτομαι να του προσθέσω και ένα σκληρό δίσκο, αλλά εδώ έχω πρόβλημα. Θα μπορούσες να μου εξηγήσεις ποια interfaces για σκληρό δίσκο υπάρχουν; Ποιο είναι το καλύτερο και ποιο πρέπει να διαλέξω εγώ; Τι είναι και τι διαφορά έχουν τα MFM, RLL, IDE, ESDI και SCSI; Ποιο είναι το καλύτερο από αυτά και ποιο να διαλέξω για τον υπολογιστή μου;
Γ. Νικάκης

Ολα τα αρχικά που προανέφερες έχουν σχέση με τη λειτουργία και συνεργασία των σκληρών δίσκων με το PC σου. Τα MFM και RLL είναι τα δυο πιο δημοφιλή πρωτόκολλα κωδικοποίησης δεδομένων για hard drives. Οσο για τα υπόλοιπα, δεν είναι παρά τα τρία πιο συνηθισμένα interfaces. Το SCSI είναι το πιο εξελιγμένο, αλλά το πιο δημοφιλές είναι το ST-506, το οποίο ήταν και ένα από τα πρώτα που δημιουργήθηκαν. Τα

περισσότερα drives από 20-60 MB χρησιμοποιούν ακόμη το ST-506 ή κάποια έκδοσή του. Το ESDI είναι τα αρχικά του Enhanced Small Device Interface και επιτρέπει ταχύτερη πρόσβαση στα δεδομένα, ενώ το SCSI σημαίνει Small Computer System Interface και παρέχει το πλεονέκτημα υποστήριξης πολλαπλών συσκευών (πρόσθετα hard drives, drives ή tape drives) με τη βοήθεια ενός adapter. Οσο για το IDE είναι το ταχύτερο απ' όλα και σημαίνει Intergrated Drive Electronics. Τα MFM και RLL τέλος σημαίνουν Modified Frequency Modulation και Run Length Limited και ουσιαστικά καθορίζουν πώς θα αποθηκευτούν τα δεδομένα στη μαγνητική επιφάνεια. Το RLL πάντως αποθηκεύει 50% περισσότερα δεδομένα από το MFM. Μπορείς πάντως να πάρεις τώρα σκληρό δίσκο MFM και αργότερα να κερδίσεις την επιπλέον χωρητικότητα αντικαθιστώντας τον controller με RLL και κάνοντας format (εννοείται ότι ο σκληρός σου δίσκος θα είναι σε καλή κατάσταση για να αντέξει το μεγαλύτερο format). Γι' αυτό μπορείς να είσαι σίγουρος, εάν ζητήσεις σκληρό δίσκο συμβατό με controller τύπου RLL. Ολα αυτά βέβαια είναι πολύ πιθανό να σε μπλέξουν ακόμη περισσότερο, αντί να σε κατατοπίσουν, γι' αυτό σε συμβουλεύω να κάνεις αυτό που κάνει όλος ο κόσμος: να ζητήσεις ένα σκληρό δίσκο με κριτήρια τη χωρητικότητα και την ταχύτητα και να μην σε νοιάζει ο μηχανισμός του. Μόνο στην περίπτωση που φιλοδοξείς να συνδέσεις περισσότερα από ένα drives ή άλλες συσκευές, καλό θα ήταν να επιμείνεις στο SCSI interface.

Θα ήθελα να σε ρωτήσω πόσο σημαντικά είναι στα χαρακτηριστικά ενός συμβατού υπολογιστή τα wait states. Πόσο επηρεάζουν την απόδοση ενός computer; Ενας AT στα 12 MHz με 0 wait state είναι ταχύτερος από έναν συμβατό με τον 80386SX με ένα wait state που τρέχει στα 16 MHz; Ενας φίλος μου υποστηρίζει ότι το πρώτο είναι καλύτερο από το δεύτερο, γιατί είναι πιο γρήγορο. Είναι αλήθεια;

Κ. Κωστής



Πράγματι, ο φίλος σου μάλλον έχει δίκιο. Σε ό,τι αφορά το θέμα της ταχύτητας και μόνο, ο AT στην περίπτωση αυτή είναι ελαφρά ταχύτερος από τον 386SX με ένα wait state. Στον πρώτο απαιτούνται δυο κύκλοι ρολογιού για την πρόσβαση στη μνήμη, ενώ στο δεύτερο δύο κύκλοι ρολογιού και ένας επιπλέον κύκλος για το wait state. Ακόμη και ένας υπολογιστής με τον 80386 στα 16 MHz είναι ταχύτερος από έναν 386PC στα 20 MHz με ένα wait state (έχει υπολογιστεί ότι είναι περίπου 15% ταχύτερος). Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι θα πρέπει να επιλέγεις έναν υπολογιστή με βασικό κριτήριο τα wait states, αν και - όπως είδες - αποτελεί ένα σημαντικό πλεονέκτημα. Παρ' όλα αυτά, η απόδοση ενός υπολογιστή δεν κρίνεται μόνο από την ταχύτητα του ρολογιού. Ο συμβατός με τον 80386SX και ένα wait state σίγουρα θα περάσει σε απόδοση τον AT με 0 wait state σε αρκετές εφαρμογές, λόγω της πολύ καλύτερης απόδοσης στο χειρισμό των δεδομένων και των λιγότερων κύκλων ρολογιού που απαιτούνται για την εκτέλεση ορισμένων εντολών.

Είμαι αναγνώστης σας εδώ και καιρό και είμαι αρκετά ευχαριστημένος από την ύλη του περιοδικού, το οποίο δείχνει να βελτιώνεται σε πολλούς τομείς. Θα ήθελα ωστόσο να πω κι εγώ την άποψή μου, η οποία έχει σχέση με τα παιχνίδια. Νομίζω ότι η ύλη του περιοδικού δεν έχει καμιά απολύτως σχέση με την ψυχαγωγία και δεν θα πρέπει να έχει, μια και απευθύνεται σε χομπίστες. Θα μας ενδιέφερε πολύ περισσότερο να μάθουμε μερικά πράγματα ακόμη για τους υπολογιστές μας, παρά να διαβάζουμε reviews για games και adventures. Νομίζω ότι εκφράζω την άποψη πολλών ακόμη αναγνωστών σου.

Η. Πετρίδης

Δυστυχώς, δεν συμμεριζόμαστε την άποψή σου, αγαπητέ μας φίλε, χωρίς να σημαίνει ότι δεν τη σεβόμαστε. Κατ'αρχάς, οι δικές μας σφυγμομετρήσεις από την αλληλογραφία μας πείθουν ότι συμβαίνει ακριβώς το αντίθετο: τα games ενδιαφέρουν εξίσου όσο και οι εφαρμογές, και για μας είναι φυσιολογικό. Αφύσικο θα ήταν να κυκλοφορούσαμε ένα περιοδικό, το οποίο θα κάλυπτε όλα τα ενδιαφέροντα των χρηστών ενός PC, εκτός από ένα. Γιατί να παραβλέψουμε τα παιχνίδια; Εσύ τα παραβλέπεις; Κάθε χομπίστας ψυχαγωγείται κάποιες ώρες με το αγαπημένο του παιχνίδι. Αυτό είναι σίγουρο. Γιατί να αποκλείσουμε μια εξίσου σημαντική ασχολία, ενώ φιλοδοξούμε να καλύπτουμε όλα τα ενδιαφέροντα ενός χρήστη; Το σωστότερο στην άποψή σου θα ήταν να μας έλεγες να προσθέσουμε ακόμη μερικές σελίδες για τις εφαρμογές, κάτι που συνεχώς κάνουμε. Δεν είναι ανάγκη να εξαφανίσουμε τελείως τα παιχνίδια για χάρη των σοβαρών εφαρμογών.

Τα σεβόμαστε και τα δυο ως στήλες και ως υλικό. Ελπίζω να μην σε απογοήτευσα με την απάντησή μου, αλλά δεν έχεις παρά να μας ξαναγράψεις, αν νομίζεις ότι ακόμη δεν συμφωνείς.

HOW TO

Αγαπητό PC MASTER,

θα μπω κατ' ευθείαν στο θέμα αποφεύγοντας τους επαίνους εκείνους που καταντούν πλέον μονότονοι. Στη δισκέτα του περιοδικού αρ. 16 υπάρχει το πρόγραμμα lexikon.bas ενός αναγνώστη του περιοδικού. Το υπάρχον αρχείο λέξεων είναι υποτυπώδες και έτσι αποφάσισα να εισάγω εγώ ορισμένες, ώστε να χρησιμοποιήσω το πρόγραμμα. Είχα βάλει περίπου 170 λέξεις, όταν αποφάσισα να δω τα αποτελέσματα. Φόρτωσα λοιπόν το lexikon.bas (τις λέξεις τις έβαζα από το DOS με τον edlin) και άρχισα να βάζω ελληνικές λέξεις και να παίρνω τις αντίστοιχες ελληνικές, όταν με λύπη διαπίστωσα ότι το πρόγραμμα "έπαιρνε" τις πρώτες (περίπου) 100 εισαγωγές ενώ, όταν έβαζα κάποιες από τις παρακάτω, το πρόγραμμα απαντούσε "Input past end in 1320". Οι λιγοστές μου γνώσεις Basic δεν φτάνουν για να διορθώσω αυτό το πρόβλημα και παρακαλώ να με βοηθήσετε όσο το δυνατόν συντομότερα.

Ευχαριστώ εκ των προτέρων,

Τασιγιώργος Γαβριήλ.

Το πρόβλημα που αντιμετωπίζεις δεν οφείλεται, κατά πάσα πιθανότητα, στο πρόγραμμα, αλλά στο αρχείο με τις λέξεις. Η πλέον πιθανή αιτία του προβλήματός σου είναι κάποια γραμμή σ' αυτό το αρχείο που είτε δεν έχει κόμμα ανάμεσα στην αγγλική και την ελληνική λέξη, είτε έχει περισσότερα από ένα κόμματα, με αποτέλεσμα η Basic να "μπερδεύεται" και να διαβάζει, από εκείνο το σημείο και μετά, τις ελληνικές λέξεις σαν αγγλικές και αντίστροφα. Οταν φτάσει δε στην τελευταία εγγραφή, διαβάζει την ελληνική λέξη σαν αγγλική και δεν μπορεί να βρει λέξη για να διαβάσει σαν ελληνική, και γι' αυτό βγάζει και το μήνυμα λάθους.

Για να εντοπίσεις εύκολα το λάθος μέσα στο αρχείο σου, μπορείς να προσθέσεις τις πιο κάτω γραμμές στο πρόγραμμα Basic, που ελέγχουν αν οι λέξεις που διαβάζονται σαν ελληνικές ή αγγλικές είναι πραγματικά ελληνικές ή αγγλικές αντίστοιχα, και αν δεν είναι, σταματάνε το πρόγραμμα τυπώνοντας τη λέξη που έχει το πρόβλημα (αυτό γίνεται για τα ελληνο-αγγλικά και αγγλο-ελληνικά λεξικά, αλλά εύκολα μπορεί να επεκταθεί και στα υπόλοιπα). Οταν σιγουρευτείς ότι το αρχείο σου είναι σωστό, είναι καλό να αφαιρέσεις τις γραμμές από το πρόγραμμα, γιατί το κάνουν πιο αργό.

```
1321 TEST$=ENG$: GOSUB 4000
1322 TEST$=GREK$: GOSUB 4050
1881 TEST$= ENG$: GOSUB 4000
1882 TEST$=GREK$: GOSUB 4050
4000 FOR LETTERCOUNT = 1 TO LEN(TEST$)
4010 C = ASC(MID$(TEST$, LETTERCOUNT, 1))
4020 IF C < 32 OR C > 127 THEN PRINT "Wrong type of word: " TEST$: STOP 4030 NEXT LETTERCOUNT
4040 RETURN
4050 FOR LETTERCOUNT = 1 TO LEN(TEST$)
4060 C = ASC(MID$(TEST$, LETTERCOUNT, 1))
4070 IF C < 128 AND C <> ASC("-") THEN PRINT "Wrong type of word: " TEST$: STOP
4080 NEXT LETTERCOUNT
4090 RETURN
```

Αγαπητό PC MASTER,

αφού επισημάνω κι εγώ την υψηλή ποιότητα του περιοδικού και δώσω τις ευχαριστίες μου για την πλούσια ύλη που κάθε μήνα περιμένει εμάς τους αναγνώστες, θα ήθελα να εκφράσω μία απορία μου για την Turbo Pascal, την οποία ελπίζω οι θαυμάσιοι συνεργάτες σου να μου επιλύσουν.

Αν κάνουμε λοιπόν compilation στο δίσκο, καθορίζοντας "Destination: Disk", δημιουργείται το .EXE πρόγραμμα. Παρατήρησα λοιπόν ότι το .EXE αυτό, ακόμη κι αν χρησιμοποιούνται τα units DOS ή CRT, τρέχει μόνο του χωρίς να είναι αναγκαία η ύπαρξη άλλων αρχείων. Αν όμως χρησιμοποιείται το GRAPH, πρέπει να υπάρχουν και κάποια αρχεία γραφικών της Pascal, των οποίων μάλιστα ο κατάλογος θα πρέπει να έχει οριστεί στην εντολή INITGRAPH στον πηγαίο κώδικα. Με άλλα λόγια, το .EXE πρόγραμμα δεν τρέχει μόνο του.

Είναι πράγματι έτσι; Ή μήπως γίνεται να φτιάξουμε ένα .EXE πρόγραμμα που να χρησιμοποιεί το GRAPH και να το δώσουμε σε κάποιον να το τρέξει, ο οποίος να μη διαθέτει καθόλου την Turbo Pascal; Αν ναι, πώς; Αν όχι, ποια αρχεία γραφικών πρέπει να υπάρχουν μαζί με το .EXE πρόγραμμα (σε κατάλληλο κατάλογο θέβαια), για να μπορεί αυτό να το τρέξει κάποιος που δεν διαθέτει Turbo Pascal; Ευχαριστώ εκ των προτέρων,

Θανάσης Νικολάου.

Οχι, δεν είναι απαραίτητο να υπάρχουν επιπλέον αρχεία μαζί με το .EXE αρχείο, για να είναι δυνατή η εκτέλεση ενός προγράμματος που χρησιμοποιεί το GRAPH unit της Turbo Pascal. Τα αρχεία που συνήθως απαιτούνται (τα .BGI και τα .CHR) είναι δυνατό να ενσωματωθούν στο .EXE αρχείο και έτσι αυτό να εκτελείται ανεξάρτητα από την ύπαρξή τους.

Για να ενσωματώσουμε ένα .BGI αρχείο στο .EXE αρχείο μας (χρειάζονται τα .BGI αρχεία που αντιστοιχούν στις κάρτες γραφικών που θέλουμε να τρέχει το πρόγραμμά μας) θα πρέπει να μετατρέψουμε τα .BGI αρχεία σε .OBJ χρησιμοποιώντας το utility BINOBJ.EXE, το οποίο καλείται με BINOBJ drivername cardname bgiprocname

όπου cardname είναι το όνομα της κάρτας γραφικών (cga, egavga, herc, att, pc3270 και ibm8514) και drivername θα είναι το όνομα του .BGI αρχείου που θέλουμε να συμπεριλάβουμε στο .EXE αρχείο. Το bgiprocname θα είναι ένα παραδεκτό όνομα procedure στην Turbo Pascal. Από τη διαδικασία αυτή θα πάρουμε ένα αρχείο που θα έχει το ίδιο όνομα με το .BGI, αλλά κατάληξη .OBJ.

Στο πρόγραμμά μας τώρα θα πρέπει να συμπεριλάβουμε τη δήλωση Procedure bgiprocname; External;

{$L bgiobjectfile}

όπου bgiobjectfile είναι το αρχείο που πήραμε από το τρέξιμο του BINOBJ. Στο

κυρίως πρόγραμμα τώρα, και πριν από την κλήση της InitGraph θα πρέπει να βρίσκεται η γραμμή:

RegisterBGIDriver(@bgiprocname);

Για να συμπεριλάβουμε ένα .CHR αρχείο στο .EXE πρόγραμμά μας, ακολουθούμε παρόμοια διαδικασία με αυτή που ακολουθούμε για να συμπεριλάβουμε ένα .BGI αρχείο, καλούμε δηλαδή το BINOBJ utility με BINOBJ fontfile fontname fontprocname

όπου fontfile, fontname και procname είναι αντίστοιχα, το όνομα του .CHR αρχείου που θέλουμε να μετατρέψουμε σε .OBJ, το όνομα του font μας ενδιαφέρει, και ένα παραδεκτό, στην Turbo Pascal όνομα procedure. Στο πρόγραμμά μας θα πρέπει να βρίσκεται η δήλωση Procedure fontprocname; External {$L fontobjectfile}

όπου fontobjectfile είναι το αρχείο που πήραμε από το τρέξιμο του BINOBJ. Στο πρόγραμμά μας τώρα, και πριν την κλήση της SetTextStyle θα πρέπει να βρίσκεται η γραμμή

RegisterBGIFont(@fontprocname);

Αγαπητό PC-MASTER,

αν και έχω αγοράσει μόνο τέσσερα τεύχη σου, μπορώ να πω ότι είσαι ένα από τα καταπληκτικότερα περιοδικά. Είμαι κάτοχος ενός HYUNDAI SUPER 16TE με δύο drives 5,25" και CGA κάρτα. Τελευταία ασχολούμαι με τη GW-BASIC και έχω συναντήσει μερικές δυσκολίες: α) πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω τις εντολές DRAW, LINE, PSET, CIRCLE, PAINT κ.ο.κ;

β) πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω την RND και να δημιουργώ τυχαίους αριθμούς, αλλά να αλλάζουν συνέχεια με κάθε τρέξιμο του προγράμματος, π.χ. όταν μαντεύω έναν αριθμό που κρύβει ο computer γ) πώς μπορώ να κάνω το .BAS αρχείο σε .COM, .DOC και .EXE δ) επειδή είμαι ολίγον τι άπειρος από computer, τι είναι assembly γλώσσα και από πού μπορώ να προμηθευτώ μία δισκέτα με αυτή; Ελπίζω να μη σε κούρασα,

Αλέξης Λόλας.

α) Η σύνταξη των εντολών περιγράφεται στο manual του υπολογιστή σου. Για να μπορέσεις όμως να τις χρησιμοποιήσεις χωρίς να πάρεις το μήνυμα "Illegal function call", θα πρέπει πρώτα να μπεις σε graphics mode, χρησιμοποιώντας την εντολή SCREEN με παράμετρο 1 ή 2 (δηλαδή SCREEN 1 ή SCREEN 2). Για να γυρίσεις σε text mode θα χρησιμοποιήσεις την εντολή SCREEN 0.

β) Με το να εκτελείς την εντολή RANDOMIZE πριν από την πρώτη κλήση της RND.

γ) Χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο compiler (Quick-Basic, Turbo-Basic, Basica, κ.λπ.). Δεν ισχύει το ίδιο για τη μορφή .DOC, αφού τα .DOC αρχεία περιέχουν συνήθως πληροφορίες για τη χρήση του προγράμματος, τις οποίες κανένα πρόγραμμα δεν μπορεί να τις γράψει αυτόματα, αλλά θα πρέπει να τις γράψεις εσύ.

δ) Πρόκειται για συμβολική κωδικοποίηση των εντολών του επεξεργαστή του μηχανήματος. Δισκέτες με assemblers μπορείς να προμηθευτείς από τα καταστήματα υπολογιστών, αλλά σε προειδοποιούμε ότι δεν είναι ό,τι ευκολότερο κυκλοφορεί από πλευράς γλωσσών προγραμματισμού...

Αγαπητό PC-MASTER,

είναι η πρώτη φορά που σου γράφω και θα ήθελα να σε συγχαρώ για τη θαυμάσια ύλη σου, καθώς επίσης και για τη δωρεάν δισκέτα, η οποία περιλαμβάνει πολύ χρήσιμα προγράμματα και διασκεδαστικά παιχνίδια. Εργάζομαι στη GW-BASIC και έχω κάποιες απορίες που ίσως εσείς με βοηθήσετε να λύσω.

1) Πώς θα μπορούσα να μετακινώ ένα σχήμα ή ένα σύμβολο στην οθόνη με τα cursor keys όπως και στα παιχνίδια;

2) Μήπως υπάρχει κάποιος κώδικας ώστε να μπορώ να κλειδώσω τη λίστα του προγράμματός μου;

3) Θα ήθελα να ξέρω αν μπορώ να γίνω συνδρομητής του PC MASTER για 6 μήνες. Αν ναι, με ποιο τρόπο και πόσο θα κοστίσει;

---

1) Για να μπορέσεις να κινήσεις ένα σχήμα στην οθόνη με τα cursor keys, θα πρέπει να χρησιμοποιήσεις την εντολή KEY έτσι ώστε να πεις στον υπολογιστή σου ποιες ενέργειες θέλεις να γίνονται, όταν πατηθεί κάποιο cursor key. Ενα πρόγραμμα που κινεί ένα χαρούμενο πρόσωπο στην οθόνη, σταματώντας όταν πατηθεί το F1 φαίνεται στο πιο κάτω listing:

```
10 ON KEY (11) GOSUB 1000
20 KEY (11) ON
30 ON KEY (12) GOSUB 1100
40 KEY (12) ON
50 ON KEY(13) GOSUB 1200
60 KEY (13) ON
70 ON KEY(14) GOSUB 1300
80 KEY (14) ON
90 ON KEY (1) GOSUB 2000
100 KEY (1) ON
110 CLS: KEY OFF: SCREEN 0: X = 1: Y = 1: LOCATE Y, X: PRINT CHR$(1)
120 GOTO 120
1000 REM move up
1010 IF Y = 1 THEN RETURN ELSE LOCATE Y, X: PRINT " ": Y = Y - 1: LOCATE Y, X: PRINT CHR$(1): RETURN
1100 REM move left
1110 IF X = 1 THEN RETURN ELSE LOCATE Y, X: PRINT " ": X = X - 1: LOCATE Y, X: PRINT CHR$(1): RETURN
1200 REM move right
1210 IF X = 80 THEN RETURN ELSE LOCATE Y, X: PRINT " ": X = X + 1: LOCATE Y, X: PRINT CHR$(1): RETURN
1300 REM move down
1310 IF Y = 23 THEN RETURN ELSE LOCATE Y, X: PRINT " ": Y = Y + 1: LOCATE Y, X: PRINT CHR$(1): RETURN
2000 PRINT "F1 pressed: bye!": KEY ON: STOP
```

2) Ο μόνος τρόπος για να κλειδώσεις λίστα προγράμματος και κατόπιν να τη φορτώσεις στο περιβάλλον της GW-BASIC και να τρέξεις το πρόγραμμα, είναι να σώσεις τη λίστα με

SAVE "filename", p

3) Οι συνδρομές είναι ετήσιες και στοιχίζουν 4.950 δραχμές. Θα πρέπει να στείλεις το κατάλληλο κουπόνι που υπάρχει στο τεύχος και, φυσικά, μία επιταγή στη γνωστή διεύθυνση.

FIDONET KAI ACROBASE

Του Γιάννη Ρηγόπουλου

Αυτό το μήνα, φίλοι των communications, έχω να σας παρουσιάσω μια από τις πιο παλιές Τράπεζες Πληροφοριών της Αθήνας, η οποία ακούει στο όνομα Acrobase. Επίσης, θα κάνω μια πιο λεπτομερή αναφορά στο FidoNet, το οποίο παρουσίασα τον προηγούμενο μήνα, επειδή θεώρησα απαραίτητο να δώσω ορισμένα πιο πρόσφατα στοιχεία γι' αυτό, ώστε να γίνει περισσότερο γνωστό στο ευρύ κοινό.

ACROBASE

Οι πιο παλιοί στο χώρο των communications σίγουρα θα τη θυμούνται. Οι πιο νέοι σίγουρα θα την έχουν αγαπήσει. Μιλάμε, βέβαια, για την Acrobase, μια Τράπεζα Πληροφοριών, η οποία κλείνει φέτος τον τρίτο χρόνο συνεχούς λειτουργίας της.

Ξεκίνησε από μια έντονη διάθεση του ιδρυτή της, Στέλιου Χαμόδρακα, για επικοινωνία, ενημέρωση και ανταλλαγή γνώσεων και ιδεών γύρω από την Πληροφορική και όχι μόνο. Οι πρωταρχικές αυτές θέσεις διατηρούν ακόμη την Τράπεζα Πληροφοριών στα ίδια υψηλά επίπεδα. Η Acrobase είναι "χτισμένη" σε ένα σύστημα 386 με 80 MB σκληρό δίσκο και 2 MB κεντρικής μνήμης, ενώ ένας δεύτερος 386 υπολογιστής βρίσκεται σε εφεδρεία για τη συνεχή λειτουργία της Τράπεζας Πληροφοριών σε ώρα ανάγκης. Το πρόγραμμα που χρησιμοποιεί είναι το πολύ γνωστό - τόσο στην Αμερική όσο και στη χώρα μας - Major BBS της εταιρίας Galacticomm.

Η Τράπεζα Πληροφοριών προσφέρει στους χρήστες της πολλά πλεονεκτήματα μεταξύ των οποίων:

- 30 Clubs ανοιχτών συζητήσεων και ποικίλων θεμάτων. Υπάρχουν Clubs για γλώσσες προγραμματισμού όπως BASIC, C, Pascal, Modula-2, Clipper, ADA (!!!), και Lisp. Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει το club τεχνητής νοημοσύνη, ενώ ο χρήστης μπορεί να βρει και ένα club αφιερωμένο στο μηχάνημά του. Τα μηχανήματα βέβαια που υποστηρίζονται είναι τα πιο δημοφιλή της αγοράς μεταξύ των οποίων PC, Amiga, Archimedes κ.ά. Τέλος υπάρχουν clubs για κάθε ενδιαφέρον όπως Books, Air, AutoMoto, Cinema, Games, Music, Quizzes, Φιλοσοφία και άλλα πολλά. Βασικός στόχος των clubs είναι να παρασύρουν το χρήστη σε ποιοτικούς διαλόγους, την άμεση συμμετοχή του στη βάση και φυσικά με όπλο το φιλικό περιβάλλον. Αυτό είναι κάτι που έχει πετύχει, μια και πολλοί χρήστες αναλαμβάνουν το χειρισμό και την ενημέρωση των clubs.
- Ζωντανές συζητήσεις μέσω των teleconferences, πράγμα που επιτρέπει στους χρήστες να γνωρίσουν καλύτερα ο ένας τον άλλον.
- Πολλά quizes, διαγωνισμοί και happenings που προσφέρουν πολλά δώρα και ταυτόχρονα πολλές γνώσεις.
- Μια πλούσια συλλογή προγραμμάτων για κάθε δημοφιλές μηχάνημα (PC, Amiga, Atari ST, Archimedes).
- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για ανταλλαγές μηνυμάτων μεταξύ των χρηστών της.

Η Acrobase λειτουργεί με χρονοχρέωση, δηλαδή ο χρήστης μπορεί να "αγοράσει" όσο χρόνο θέλει, αλλά προσφέρει σε κάθε χρήστη - ο οποίος δεν επιθυμεί να γίνει registered - 20 λεπτά ΔΩΡΕΑΝ την ημέρα και όλες τις υπηρεσίες της ελεύθερα. Ο χειριστής του συστήματος, Στέλιος Χαμόδρακας καθώς και οι χειριστές-συνεργάτες του Γιάννης Δεμίρης, Γιώργος Σπηλιώτης, Αντώνης Σιμωνίδης, Σπύρος Δευτεραίος, Δημήτρης Δέλλιος, Ανδρέας Αντωνόπουλος, Αλέξης Μούκας και Ιωσήφ Μαρκόπουλος είναι όλοι τους παλιοί γνώστες της Πληροφορικής και προσπαθούν να διατηρούν την Acrobase στα ίδια πάντα επίπεδα. Οπως θα καταλάβατε κι εσείς, η Acrobase είναι μια Τράπεζα Πληροφοριών πολλά υποσχόμενη. Οι ποιοτική της παρουσία επί τρία συνεχή χρόνια κάνει πράξη τα όνειρά της και οι μελλοντικοί στόχοι της είναι η παροχή ακόμη περισσότερων υπηρεσιών στους χρήστες της καθώς και η προσθήκη περισσότερων τηλεφωνικών γραμμών. Σήμερα η Acrobase λειτουργεί με δύο modems 300/1200/2400 (MNP). Η πρώτη γραμμή λειτουργεί σε 24ωρη βάση στο 8231753 (8-N-1), ενώ η δεύτερη σε 12ωρη βάση στο 8815616 (8-N-1) από 21:00 έως 9:00. Η Acrobase, λοιπόν, περιμένει να την εξερευνήσετε!

FIDONET

Οπως θα θυμάστε και από το προηγούμενο τεύχος, το FidoNet είναι από τα πιο διαδεδομένα δίκτυα ανταλλαγής μηνυμάτων στον κόσμο και στη βάση του είναι ερασιτεχνικό. Οταν για πρώτη φορά δοκιμάστηκε αποτελείτο από δύο κόμβους (Nodes). Ο ένας κόμβος βρισκόταν στο San Francisco υπό την επίβλεψη του Tom Jennings, ενώ ο άλλος στην Baltimore υπό τον John Madill. Σιγά-σιγά, το FidoNet αντικατέστησε τα τηλεφωνήματα και τις αλληλογραφίες μεταξύ των ανθρώπων που έθεσαν το δίκτυο για πρώτη φορά σε λειτουργία περίπου τον Ιούνιο του 1984. Με τον καιρό, το δίκτυο έγινε αποδεκτό από πολύ κόσμο και σταδιακά οι κόμβοι ανέβηκαν στους 20 χωρίς όμως να υπάρχει ούτε file attach, retry control, error handling και γενικά όλα αυτά που θα έκαναν ένα τέτοιο σύστημα αποδοτικό. Τον Αύγουστο του '84 οι κόμβοι έφτασαν τους 30 και άρχισαν να εμφανίζονται τα πρώτα προβλήματα. Με 30

κόμβους, ο συναρμονισμός ήταν πολύ δύσκολος. Παρ' όλα αυτά, όμως, το σύστημα δούλευε. Ο ένας άρχισε να γνωρίζει τον άλλον και έφτασε ο καιρός που όλοι οι χρήστες ήταν γνωστοί. Υπήρχαν όμως και κάποιοι οι οποίοι λειτουργούσαν κάποιο κόμβο χωρίς να είναι γνωστοί. Αυτό από μια άποψη ήταν καλό, αλλά από την άλλη άρχισε η επαφή να μην είναι τόσο κλειστή. Τα τηλέφωνα των νέων κόμβων ήταν ή ψεύτικα ή λανθασμένα ή ακόμη δεν είχαν καν εγκατεστημένο σύστημα, με αποτέλεσμα να απαντάει πάντα φωνή. Επειδή δεν μπορούσε να προχωρήσει άλλο η κατάσταση και για να μπουν τα πράγματα στη θέση τους, ο κεντρικός κόμβος (Fido#1) έστελνε κάποιο μήνυμα στο νέο κόμβο και αυτό το μήνυμα έπρεπε να επιστραφεί στον αποστολέα. Εάν γινόταν αυτό σωστά, ο νέος κόμβος έμπαινε στο nodelist. Οπως βλέπετε κι εσείς, αρχικά το δίκτυο πέρασε πολλά κρίσιμα και δύσκολα στάδια. Κανείς δεν θα περίμενε την τόσο μεγάλη εξάπλωσή του. Το FidoNet μεταφέρει καθημερινά μηνύματα σε κάθε γωνιά του πλανήτη μας και δεν μπορείτε να φανταστείτε την πολυπλοκότητα του συστήματος η οποία φτάνει τα όρια ορισμένων εμπορικών δικτύων.

Αυτή τη στιγμή το FidoNet αγγίζει τους 9.000 κόμβους παγκοσμίως, αριθμός που αυξάνεται με μεγάλη ταχύτητα. Στη χώρα μας, άρχισε να υποστηρίζεται το δίκτυο από ορισμένες Τράπεζες Πληροφοριών της Θεσσαλονίκης και της Αθήνας, οι οποίες με δική τους πρωτοβουλία κατάφεραν να εισχωρήσουν και να φέρουν πιο κοντά το σύστημα στην ελληνική πραγματικότητα. Το όλο σύστημα είναι κατανεμημένο σε ζώνες (zones) και κάθε ζώνη σε περιοχές (regions). Σε κάθε περιοχή υπάρχει κάποιος υπεύθυνος δικτύου και επιμέρους κόμβοι. Ο κάθε κόμβος έχει κάποιο επίσημο νούμερο το οποίο δίδεται από τον υπεύθυνο δικτύου μετά από κάποια διαδικασία. Εν συνεχεία το νούμερο καταχωρείται στο nodelist για το οποίο είναι υπεύθυνο - για την ενημέρωσή του - το Node #51 στην Αμερική. Πρέπει να σημειωθεί πως το nodelist ανανεώνεται κάθε εβδομάδα και καταχωρείται κάθε νέο node. Στη χώρα μας ο υπεύθυνος του δικτύου βρίσκεται στη συμπρωτεύουσα, ενώ οι επίσημοι κόμβοι που λειτουργούν μέχρι αυτή τη στιγμή στη χώρα μας φαίνονται στον πίνακα 1.

Εάν κάποιος επιθυμεί να γίνει κόμβος του δικτύου είτε ως ιδιώτης είτε ως χειριστής Τράπεζας Πληροφοριών, θα πρέπει να στείλει με κάποιο φανταστικό νούμερο την αίτησή του, μέσω του NetMail, στον υπεύθυνο του δικτύου και από κει και πέρα, αφού εγκριθεί η αίτηση, παρέχεται στο νέο κόμβο το πραγματικό νούμερο και παράλληλα ενημερώνεται το Node #51 στην Αμερική.

Θεσσαλονίκη	
1. HyperNet (Sysop: Δημήτρης Χατζόπουλος)	(031) 279858
2. Russian´s Online Underground (Sysop: Μαρκ. Δίορινος)	(031)300170
Αθήνα	
3. Amazing Remote (Sysop: Δημήτρης Κουμανάκος)	(01)8136778
4. Silicon Valley (Sysop: Στέφανος Στάντζος)	(01)2818718
5. Horizon Plus (Sysop: Χρήστος Τακούσης)	(01)8141135
6. SilverNet (Sysop:Μιχάλης Πικούνης)	(01)6590569
7. Rendez-Vous (Sysop: Τόνυ Μαγλάρας)	(01)9415.654
8. Dragon BBS (Sysop: Γιάννης Χατζηγιαννάκης)	(01)2015179
9. Infotel (Sysop: Άγγελος Σακκελάριου)	(01)8088032
10. ΟΝΝΕΔ BBS (Sysop: Αλέξανδρος Κολυμπιάδης)	(01)3607882

Πίνακας 1

Ως βασική προϋπόθεση θα πρέπει ο χειριστής του μέλλοντα κόμβου να διαθέτει το απαραίτητο software (το οποίο βρίσκεται σε πολλές παραλλαγές) και φυσικά να έχει κάποιο αποδεκτό επίπεδο τεχνικής κατάρτησης της λειτουργίας του συστήματος. Εάν υπάρχουν αυτές οι προϋποθέσεις, μάλλον όλα οδεύουν καλώς. Διαφορετικά... Πιστεύω πως μετά από αυτή τη σύντομη, λόγω χώρου της στήλης, αναφορά στο FidoNet θα πήρατε μια καλύτερη γεύση του συστήματος. Πριν κλείσω, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους με βοήθησαν στην παρουσίαση αυτή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στο προηγούμενο τεύχος, η ΟΝΝΕΔ BBS δεν αναφέρθηκε σαν node του FidoNet, εκ παραδρομής. Επίσης, η Dunes BBS, η οποία και αναφέρθηκε, δεν υπήρξε και ούτε είναι μέλος του δικτύου.

Λόγω των συχνών αλλαγών στις διάφορες Τράπεζες Πληροφοριών, οι οποίες παρουσιάζονται από αυτή τη στήλη, σας πληροφορούμε ότι το περιοδικό δεν φέρει ουδεμία ευθύνη για τυχόν διαφορές με τα γραφόμενα μετά τη δημοσιευσή τους. Τα στοιχεία είναι αυτά που παρέχονται από τους Sysops των συστημάτων και δεν αποτελούν απόψεις του συντάκτη ή του περιοδικού. Παρακαλούμε τους Sysops να ενημερώνουν το περιοδικό για κάθε αλλαγή στο σύστημά τους έτσι ώστε οι αναγνώστες να είναι εξίσου ενημερωμένοι για ό,τι νεότερο στο χώρο. Μπορείτε να έρχεστε σε επαφή με τη σύνταξη στα τηλέφωνα 9225520 και 9238672-5 ή να μας γράψετε στη διεύθυνση:

Προς το περιοδικό PC MASTER
"Για τη στήλη TELECOMPUTING"
Λεωφ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα

ΟΝΟΜΑ ΒΑΣΗΣ	ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ	ΣΥΝΔΡΟΜΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
Acrobase (1)	24 ώρες	έως 2.400 bps	Χρονοχρέωση	8231753
Acrobase (2)	21:00 - 9:00	έως 2.400 bps	"	8815616

INTERRUPTS

Σ' αυτό το τεύχος θα ασχοληθούμε με τις δυνατότητες επικοινωνίας της Turbo Pascal με τα περιφερειακά ενός υπολογιστή μέσα από τις διακοπές (interrupts) του BIOS και του DOS. Τα interrupts χρησιμοποιούνται κατά κόρον στην Assembly, της οποίας ο κώδικας τις περισσότερες φορές είναι μικρότερος και πιο ταχύς από τον αντίστοιχο της Turbo Pascal. Θα πρέπει επίσης να πούμε πως η Turbo Pascal προσφέρει δυνατότητες διασύνδεσής της με την Assembly. Πριν όμως αρχίσουμε, είναι καλύτερα να επεξηγήσουμε ορισμένα πράγματα σχετικά με τα interrupts.

Μια κοινή έκφραση στην ορολογία των μικροϋπολογιστών είναι η εξής: "Το πρόγραμμα τρέχει κάτω από τον έλεγχο του DOS". Αυτόματα φανερώνεται η δυναμική σχέση μεταξύ του προγράμματος και του λειτουργικού συστήματος. Η Turbo Pascal κατορθώνει να εξισορροπήσει την ανάγκη για φιλικό περιβάλλον προς το χρήστη παρέχοντάς του παράλληλα μεγάλη ευελιξία στο χώρο του λεγόμενου "χαμηλού επιπέδου".

Παρά το γεγονός ότι οι προγραμματιστές δεν χρειάζεται να έρχονται συχνά κοντά στη CPU, ορισμένες φορές αυτό καθίσταται κάτι παράπανω από απαραίτητο. Ετσι λοιπόν κάθε μικροεπεξεργαστής έχει το δικό του σύνολο υπορουτινών χαμηλού επιπέδου που μπορούν να προσπελαστούν με σκοπό την εκτέλεση ορισμένων λειτουργιών εισόδου / εξόδου. Αυτές οι υπορουτίνες είναι κωδικοποιημένες στη ROM και μπορούν να κληθούν άμεσα από οποιοδήποτε πρόγραμμα. Συνολικά είναι γνωστές ως "βασικό σύστημα εισόδου-εξόδου" ή αλλιώς BIOS. Οταν ο υπολογιστής εκκινεί, οι διευθύνσεις των ρουτινών εξυπηρέτησης της ROM τοποθετούνται σε έναν ειδικό πίνακα 256 στοιχείων, που καλείται πίνακας ανυσμάτων διακοπών (interrupt vector table). Να σημειωθεί ότι το ίδιο το DOS βασίζεται στις εξυπηρετήσεις του BIOS. Ομως οι ρουτίνες του DOS είναι αποθηκευμένες στο δίσκο και φορτώνονται στη μνήμη κατά την εκκίνηση του υπολογιστή.

Η Turbo Pascal από τη πλευρά της παρέχει αρκετά εργαλεία, για να φέρει αυτές τις ρουτίνες εξυπηρέτησης κοντά στο χρήστη κι αυτό συμβαίνει γιατί οι ρουτίνες του BIOS και του DOS συμπεριφέρονται ως κανονικές διαδικασίες (procedures) της Turbo Pascal. Αυτό σημαίνει ότι μια ρουτίνα καλείται, εκτελεί την εργασία της και όταν τελειώσει, επιστρέφει τον έλεγχο στο πρόγραμμα που την κάλεσε. Η διαδικασία κλήσης μιας τέτοιας ρουτίνας συνίσταται στο πέρασμα ενός συνόλου μεταβλητών παραμέτρων, που αντιστοιχούν στα περιεχόμενα των πιο συχνά χρησιμοποιούμενων καταχωρητών. Η Turbo Pascal δηλώνει τους καταχωρητές με την παρακάτω μορφή:

```
Type
Registers = record
case Integer of
0 : (AX, BX, CX, DX, BP, SI, DI, DS, ES, Flags : word);
1 : (AL, AH, BL, BH, CL, CH, DL, DH : byte);
```

Οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενοι είναι οι AX, BX, CX, DX και ονομάζονται καταχωρητές γενικού σκοπού. Καθένας μπορεί να προσπελαστεί είτε σαν δύο καταχωρητές των 8-bit είτε σαν ένας των 16. Οι καταχωρητές AH, BH, CH και DH παριστάνουν αντίστοιχα το χαρακτήρα υψηλής τάξης των παραπάνω, ενώ οι AL, BL, CL, DL παριστάνουν το χαρακτήρα χαμηλής τάξης. Επίσης, σημαντικός είναι και ο καταχωρητής-δείκτης κατάστασης (flag register). Αποτελείται από 16 ψηφία, το καθένα από τα οποία δείχνει ένα χαρακτηριστικό ή αποτέλεσμα μιας αριθμητικής ή λογικής πράξης. Οι καταχωρητές γενικού σκοπού, όπως είπαμε, πολύ συχνά περνούν παραμέτρους μεταξύ των ρουτινών του BIOS, του DOS και των δικών μας προγραμμάτων. Η επιτυχία ή όχι αυτής της λειτουργίας μπορεί συνήθως να καθοριστεί εξετάζοντας τα περιεχόμενα του flag register.

Επίσης σε κάθε κλήση πρέπει να συμπεριληφθεί και το κατάλληλο interrupt. Με τη λέξη interrupt εννοούμε την "ηλεκτρική" αίτηση ενός περιφερειακού, στην απλούστερη περίπτωση από την CPU, με σκοπό την εξυπηρέτησή του. Για παράδειγμα, ο δίσκος δεν χρειάζεται την προσοχή της CPU συνεχώς, αλλά τη ζητά περιστασιακά μέσω μιας διακοπής, όταν πρόκειται να γράψει ή να διαβάσει κάτι. Η αίτηση δεν είναι ανάγκη να προέρχεται από ένα περιφερειακό, μπορεί να παραχθεί ακόμα και μέσα από ένα απλό πρόγραμμα. Ετσι, εάν θέλουμε να ελέγξουμε για παράδειγμα το μέγεθος της κύριας μνήμης του υπολογιστή μας, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα:

```
uses DOS ;
function mem_size  : word
var
regs : registers ;
begin
Intr ($12, regs);
mem_size := regs.AX
end;
begin
writeln('Η κύρια μνήμη του υπολογιστή είναι',
mem_size, 'KB'); end.
```

Κατ' αρχήν παρατηρούμε ότι καλείται η procedure Intr, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να καλέσει

οποιαδήποτε από τις ρουτίνες εξυπηρέτησης του BIOS. Το δεκαεξαδικό 12 είναι ο αριθμός της ρουτίνας που καθορίζει το μέγεθος της εσωτερικής μνήμης, ενώ η regs είναι η μεταβλητή παράμετρος τύπου registers. Βλέπουμε πόσο εύκολο λοιπόν είναι μέσα από ένα πρόγραμμα 10 γραμμών να αποφανθούμε για τη χωρητικότητα της κύριας μνήμης.

ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Ασφαλώς θα έχετε δει προγράμματα που σας επιτρέπουν να παρακολουθήσετε το configuration του υπολογιστή σας. Ενα τέτοιο πρόγραμμα σε πολύ απλούστερη μορφή είναι πολύ εύκολο να δημιουργηθεί μέσα από το περιβάλλον της Turbo Pascal. Η ρουτίνα εξυπηρέτησης συσκευών του BIOS (Int $11) είναι ένας εύκολος τρόπος καθορισμού των περιφερειακών που είναι εγκατεστημένα στον υπολογιστή.

Αφού λοιπόν οριστούν οι μεταβλητές, οι οποίες αντιστοιχούν στο κάθε περιφερειακό, αρχίζει ο ορισμός των procedures και functions, μέσα από τις οποίες θα γίνονται οι κλήσεις των interrupts. Ετσι, η πρώτη function μας φανερώνει το ποσό της κύριας μνήμης. Η procedure device_list, με τη χρήση του int $11, είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να αναφέρει το configuration του υπολογιστή, στον οποίο τρέχει. Ολες οι πληροφορίες επιστρέφουν στον 16-bit καταχωρητή AX. Κάθε ψηφίο του καταχωρητή αυτού ερμηνεύεται ξεχωριστά. Για παράδειγμα, τα 2 τελευταία bits αφορούν τον αριθμό των printers, ενώ το δεύτερο bit, ανάλογα με το εάν είναι 0 ή 1, μας δηλώνει την ύπαρξη ή όχι μαθηματικού συνεπεξεργαστή.

Επειδή, όπως είπαμε, η τιμή του καταχωρητή έχει τη μορφή τιμής bit, προτού εξαχθεί η τελική τιμή για κάποιο περιφερειακό, γίνονται ορισμένες λογικές πράξεις (AND) καθώς και οι απαραίτητες ολισθήσεις (SHR). Μία άλλη πληροφορία για το σύστημά μας μπορεί να είναι ο αριθμός της έκδοσης του DOS που χρησιμοποιούμε. Η function DosVersion επιστρέφει το νούμερο έκδοσης του DOS. Ο χαρακτήρας χαμηλής τάξης (AL) του καταχωρητή AX περιέχει το κύριο νούμερο και ο AH το δευτερεύον νούμερο της έκδοσης. Επίσης με τη χρήση μιας άλλης function, της DiskSize μπορούμε να πληροφορηθούμε την ύπαρξη σκληρού δίσκου καθώς και τη χωρητικότητά του. Ετσι η DiskSize επιστρέφει το συνολικό μέγεθος σε χαρακτήρες γιά έναν καθορισμένο οδηγό δίσκου. Το drive 0 είναι ο τρέχων οδηγός, το 1 είναι το drive A, το 2 το drive B κ.ο.κ. Στα manual της Turbo Pascal μπορείτε να βρείτε και άλλες παρόμοιες λειτουργίες. ■

```
program HARDWARE;

uses crt, dos;

VAR
disk:longint;
i:integer;
gameport,coprocessor:boolean;
printercount,rs232portcount,diskettecount:byte;

Function memory_size:word;
var
regs:registers;

begin
Intr($12,regs);
memory_size:=regs.AX;
end;

Procedure device_list ( var numberofprinters:byte;
var gameportavailable:boolean; var numberofrs232ports:byte;  var
numberofdiskettes:byte; var coprocessoravailable:boolean); var
regs:registers;

begin
intr($11,regs);
with regs do begin
numberofprinters :=(AH AND $C0)SHR 6;
```

```
  gameportavailable:=(AH AND $10)=$10;
  numberofrs232ports:=(AH AND $0E)SHR 1;
  if odd(AL) then
  numberofdiskettes:=((AL AND $C0)SHR 6)+1
  else
  numberofdiskettes:=0;
  coprocessoravailable:=(AL AND $02)=$02;
  end;
  end;

  BEGIN

  CLRSCR;
  gotoxy(17,2);
  writeln ('****************** HARDWARE REVIEW *******************');
writeln;
  gotoxy(5,3);writeln('Using DOS ',LO(DOSVERSION),'.',HI(DOSVERSION));
device_list ( printercount,gameport,rs232portcount,
diskettecount,coprocessor);
  gotoxy(2,5);
  writeln('DEVICES STATUS REPORT');
  writeln('======================');writeln;

  writeln(' GAME PORT AVAILABLE    ?  ',GAMEPORT);  writeln(' NUMBER OF
PRINTERS     :  ',PRINTERCOUNT); writeln('  NUMBER OF RS232 PORTS  :
',RS232PORTCOUNT); writeln('  NUMBER OF FLOPPY DRIVES :  ',DISKETTECOUNT);
writeln('  MEMORY SIZE           :  ',MEMORY_SIZE, 'K'); writeln('  MEMORY
AVAILABLE       :  ',MEMAVAIL, ' BYTES'); writeln('  COPROCESSOR AVAILABLE  ?
',COPROCESSOR); writeln;

  writeln;
  writeln('  HARD DISK STATUS');
  writeln('  - - - - - - - - - - -');

  for i:=3 to 5   do
  begin
  disk:=disksize(I);
  case disk of

  -1:begin if i=4 then writeln('  DRIVE D NOT EXIST')else  writeln('  DRIVE E NOT
EXIST');
  end;
  else

  begin

  if i=3 then
  writeln('  ***  DRIVE C  *** :  ',DISK);
  if i=4 then writeln ('  ***  DRIVE D  ****    :  ',DISK); end;
  end;
  end;
  readln;

  end.
```

ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γραφτώ συνδρομητής στο περιοδικό PC MASTER, για ένα χρόνο (11 τεύχη). Για το σκοπό αυτό, σας απέστειλα την ταχυδρομική επιταγή Νο...................... με το ποσό των 3450 δρχ. αντί των 3850 της τιμής περιπτέρου. Αν, για οποιοδήποτε λόγο, δεν μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω τη συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπόλοιπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση.

ΕΚΠΤΩΣΗ 10%

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ____________________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ____________________

Τ.Κ. __________ ΤΗΛΕΦΩΝΟ __________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ____________________

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο ______

____

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράφετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά ή θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%.

Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 1.500 δρχ. έκαστη. Για κάθε λέξη επιπλέον, το κόστος επιβαρύνεται με 100 δρχ. Οι αγγελίες με πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ, αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%.

Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 15 του μήνα που προηγείται (σφραγίδα ταχυδρομείου) από αυτόν που θα κυκλοφορήσει το τεύχος στο οποίο θέλετε να δημοσιευθούν.

Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσόν.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

☐ Computers ☐ Software

☐ Περιφερειακά ☐ Γενικά

Σημειώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας που επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

Προς το περιοδικό PC MASTER (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, ΤΚ 117 42 Αθήνα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ

ΤΗΛ.

ΑΡΙΘΜ. ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ

ΗΜ/ΝΙΑ

ΚΑΡΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Τώρα μπορείτε να μάθετε περισσότερα για τις εταιρίες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που διαφημίζονται στο PC MASTER, εντελώς δωρεάν και χωρίς καμιά υποχρέωσή σας.

Το μόνο που έχετε να κάνετε, είναι να σημειώσετε με κύκλο τον αριθμό της σελίδας της διαφήμισης που σας ενδιαφέρει, να συμπληρώσετε το κουπόνι και να το ταχυδρομήσετε στη διεύθυνση του περιοδικού. Το Τμήμα Εξυπηρέτησης Αναγνωστών αναλαμβάνει για λογαριασμό σας όλα τα υπόλοιπα. Μέσα σε λίγες μέρες, θα σας έχουν σταλεί από τις αντιπροσωπίες οι πληροφορίες που ζητάτε.

ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ ____________________

ΕΠΩΝΥΜΟ ____________________

ΟΝΟΜΑ ____________________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ __________ **ΤΗΛ.:** __________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ __________ **Τ.Κ.** __________

ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ____________________

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41
42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53
54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65
66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77
78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89
90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101
102 103 104 105 106 107 108 109
110 111 112 113 114 115 116 117
118 119 120 121 122 123 124 125
126 127 128 129 130 131 132 133
134 135 136 137 138 139 140 141

1.

ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

PC MASTER

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

2.

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

PC MASTER

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

3.

ΚΑΡΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

PC MASTER

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

Οσα θα ΠΡΕΠΕΙ να ξέρετε για τα viruses

• Ολοι οι κάτοχοι των νέων εκδόσεων Viruscan, Clean και VShield του McAfee θα πρέπει να ενημερωθούν για τις πιο πρόσφατες ανανεώσεις που έγιναν σε δύο από τα τρία αυτά προγράμματα, στο Viruscan και στο VShield. Και τα δύο πέρασαν μια μικρή περιπετειούλα, η οποία τα οδήγησε στην έκδοση 76-C μετά από δύο διορθώσεις κάποιων ενοχλητικών bugs. Η έκδοση 76-C, λοιπόν, διορθώνει ένα bug της προηγούμενης έκδοσης (76-B), το οποίο προκαλούσε λανθασμένη ένδειξη για παρουσία του virus Friday-13. Να θυμήσουμε πως τα προγράμματα του McAfee είναι τα μόνα τα οποία ενημερώνονται συχνά (τουλάχιστον μια φορά το μήνα) για κάθε νέο virus καθώς και για παραλλαγές των ήδη υπαρχόντων. Στην τελευταία έκδοση, το Viruscan έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης 501 (!!!) viruses. Το Clean, επίσης, έχει προσθέσει 19 (!) νέα viruses τα οποία μπορεί να αφαιρέσει με ασφάλεια μεταξύ των οποίων τα Black Monday, Den Zuk, Ghost Korea, Murphy, Striker, Typo Boot κ.ά, από μια συλλογή 56 συνολικά viruses. Αν λάβετε υπόψη σας ότι το πρόγραμμα "εξολοθρεύει" και παράγωγα αυτών των viruses, τότε μάλλον θα πρέπει να κοιμάστε ήσυχοι.

• Πριν από μερικούς μήνες πραγματοποιήθηκε στη Νέα Υόρκη, στο New York World Trade Center, το 4ο Ετήσιο Συνέδριο για τα computer viruses και την ασφάλεια. Στο συνέδριο παρευρέθηκαν περίπου τριάντα ομιλητές, εκ των οποίων οι είκοσι ήταν γνωστά πρόσωπα του χώρου. Τα θέματα που συζητήθηκαν ήταν τα εξής:

- Συζήτηση πάνω στις πιο τελευταίες "απειλές" για SNA, DEC, PC, MAC, X.25 και UNIX.
- Εργαλεία και τεχνικές αντιμετώπισης των προβλημάτων από μεγάλες εταιρίες.
- Συγκεκριμένες σφυγμομετρήσεις από εργαστήρια ερευνών, άλλες εταιρίες και ανεξάρτητους εμπορικούς παράγοντες.

Επίσης, συζητήθηκαν καίρια ζητήματα όπως το πρόβλημα που παρουσιάστηκε πρόσφατα στη Wall Street και για το Novell virus. Επίσης, έγιναν προτάσεις για καλύτερη προστασία και ασφάλεια των συστημάτων. Φυσικά, δεν έλειψαν και οι παρουσιάσεις ορισμένων πειραμάτων πάνω στην εντόπιση και καταπολέμηση κάποιων viruses καθώς και ανάκτηση κατεστραμμένων στοιχείων.

• Μα κι όμως! Ο,τι παράξενο συμβαίνει στον υπολογιστή σας μπορεί να μην είναι πάντα virus! Τρανό παράδειγμα είναι η περίπτωση του Πανεπιστημίου της Nebraska όπου είχαν διαπιστωθεί συμπτώματα virus στο σύστημά του. Ο δίσκος μπορούσε να διαβάσει, αλλά δεν μπορούσε να γράψει. Φυσικά, όπως είπαμε, το πρόβλημα αποδόθηκε σε προσβολή του συστήματος από virus. Τέλος καλό, όμως, όλα καλά! Το πρόβλημα τελικά λύθηκε με λίγη προσοχή στο hardware! Τα καλώδια σύνδεσης με το power και το read signal ήταν σωστά. Εκείνο που έκανε τη ζημιά ήταν το καλώδιο εγγραφής (write signal), το οποίο δεν έκανε καλή επαφή με το δίσκο. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να γίνει κακή εκτίμηση του γεγονότος. Ετσι την άλλη φορά που θα έχετε πρόβλημα με το δίσκο σας, ρίξτε μια ματιά και στα ενδότερα του μηχανήματός σας! Δεν φταίνε πάντοτε τα κακόμοιρα τα viruses!

• Πριν από μερικούς μήνες στις Ηνωμένες Πολιτείες έγινε αναφορά κάποιου νέου virus, το οποίο αρχικά έμεινε ανώνυμο (ίσως να ονομάστηκε αργότερα Datalock/920). Το virus ενεργοποιείται μόλις εκτελεστεί κάποιο προσβεβλημένο πρόγραμμα. Αμέσως, γίνεται resident ψηλά στη μνήμη, με αποτέλεσμα το CHKDSK του DOS να αναφέρει 2048 bytes λιγότερα από τη συνολική conventional μνήμη, δηλαδή 653312 αντί για 655360 bytes. Η διακοπή 12 δεν επηρεάζεται κι έτσι δεν γίνεται αναφορά κάποιας μεγάλης διαφοράς κατά τον έλεγχο. Το virus προσβάλλει όλα τα EXE αρχεία και κάθε φορά που εκτελείται κάποιο αυξάνει το μέγεθός του κατά 920 bytes. Το virus επηρεάζει κάθε αρχείο μόνο μια φορά αλλά κάθε EXE αρχείο που εκτελείται. Επίσης, σε έλεγχο κάποιου προσβεβλημένου αρχείου υπάρχει το string "Datalock version 1.00" και στη διεύθυνση 9000:FCA8 της μνήμης. Το virus παγιδεύει το INT 21 και ελέγχει εάν βρίσκεται στη μνήμη, επιστρέφοντας την τιμή 1234 στον καταχωρητή AX όταν το INT 21 καλείται με τη λειτουργία BE. Βέβαια, το virus μπορεί να ανιχνευθεί από το Viruscan του McAfee, αλλά καλού κακού έχετε και το νου σας!

Και πριν σας αφήσουμε και γι' αυτό το μήνα, ας κοιτάξουμε λίγο στη συλλογή των viruses...

• Joker

Είναι ένα παρασιτικό non-resident virus, το οποίο επηρεάζει όλα τα EXE αρχεία. Απομονώθηκε για πρώτη φορά στην Πολωνία τον Δεκέμβριο του 1989 και διαπιστώθηκε πως δεν μεταδίδεται πολύ γρήγορα. Τα προγράμματα, τα οποία προσβάλλονται από το Joker virus, εμφανίζουν διάφορα μηνύματα λάθους και σχόλια. Αυτά τα μηνύματα μπορούν να ανιχνευθούν στα προσβεβλημένα αρχεία στην αρχή του κώδικα του virus. Μερικά από αυτά τα μηνύματα είναι και τα παρακάτω:

"Incorrect DOS version"

"Invalid Volume ID Format failure"

"Please put a new disk into drive A:"

"END OF WORKTIME. TURN SYSTEM OFF!"

"Divide Overflow"

"Water detect on Co-processor"

"Don't beat me!!!"

"Another cup of coffee?"

και άλλα τέτοια παρόμοια. Το virus μπορεί να προσβάλει DBF αρχεία, προσθέτοντας κάποια μηνύματα σε αυτά.

• June 16th

Είναι ένα παρασιτικό non-resident virus, το οποίο επηρεάζει τα COM αρχεία κάποιου συστήματος. Εμφανίστηκε για πρώτη φορά στην Pretoria τον Απρίλιο του 1990. Την πρώτη φορά που θα τρέξει κάποιο προσβεβλημένο πρόγραμμα, το virus θα ψάξει στο τρέχον drive και σε όλα τα directories και θα προσβάλει όσα COM αρχεία βρει. Ο χρόνος ψαξίματος είναι αρκετά μεγάλος και φαίνεται παράξενο σε συστήματα με σκληρό δίσκο το ότι το πρόγραμμα κάνει τόση ώρα για να φορτώσει. Στις 16 Ιουνίου κάθε χρόνου, το πρώτο προσβεβλημένο πρόγραμμα που θα τρέξει θα ενεργοποιήσει το virus, το οποίο θα αλλάξει όλες τις εισαγωγές του root directory του δίσκου σε "ZAPPED".

Μέχρι τον επόμενο μήνα, να προσέχετε...το σύστημά σας!

UTILITIES	GAMES
1) LHARC: Ενα πολύ χρήσιμο συμπιεστικό utility.	5) BLACKJACK TUTOR: Ενας ικανότατος δάσκαλος για "21".
2) ZZAP: Αποσυμπιέζει προγράμματα ανεξαρτήτως format.	6) BARD'S TALE II EDITOR: Φτιάξτε τους σούπερ ήρωές σας στο παιχνίδι αυτό.
3) BXD: Ενας δυνατός symbolic debugger.	7) COREWAR: Ενα πολύ πρωτότυπο παιχνίδι με κώδικα μηχανής.
4) NG-CLONE: Διαβάζει τα modules του Norton Guides Utility.	8) HOVERCRAFT: Καταστρέψτε βάσεις πυραύλων οδηγώντας ένα hovercraft.

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

- **ΚΡΕΜΑΛΑ (ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ): Τα σχόλια περιττεύουν.**
- **LOTTO: Για πολλά κέρδη.**
- **FOROS: Για να δείτε πόσα απ' τα κέρδη θα σας πάρει η εφορία.**

Αγαπητοί φίλοι-αναγνώστες,

γεια και χαρά σας. Το PC Master είναι πάλι στα χέρια σας και η δισκέτα του μέσα στο drive του υπολογιστή σας. Μα πιστεύετε πως θα μπορούσε το PC σας χωρίς τη μηνιαία του "δόση"; Οχι βέβαια! Και ειδικά όταν υπάρχουν κάθε φορά τόσα πράγματα για να δει κανείς σε όλες αυτές τις special δισκέτες. Ο καιρός τελευταία μας τα χαλάει πού και πού, αλλά είναι τα σκαμπανεβάσματα της άνοιξης. Αυτό επηρέασε λιγάκι και τη δισκέτα του προηγούμενου μήνα, στην οποία δημιουργήθηκε ένα προβληματάκι με το πρόγραμμα FORMATQM. Το πρόγραμμα εγκατάστασης ζητούσε το αρχείο FORMATQM.COM, ενώ στη δισκέτα υπήρχε το αρχείο FORMATQM.EXE! Αυτό συνέβη για ένα και μοναδικό λόγο. Για να μπορούμε να έχουμε στη δισκέτα πολλά προγράμματα, αλλά παράλληλα και ορισμένα μεγάλου μεγέθους, τα οποία να είναι και ποιοτικά, συμπιέζουμε όσα εκτελέσιμα αρχεία θεωρούμε απαραίτητο με το συμπιεστικό utility LZEXE, το οποίο ναι μεν κάνει μεγαλύτερη συμπίεση αλλά δεν συμπιέζει COM αρχεία. Γι' αυτόν το λόγο, συνοδεύεται από ένα προγραμματάκι το οποίο μετατρέπει τα COM σε EXE. Οπως καταλαβαίνετε, έγινε αυτό στο πρόγραμμα FORMATQM και είχε ως αποτέλεσμα το πρόγραμμα εγκατάστασης να μη βρίσκει το σωστό αρχείο. Ευχαριστούμε όσους εντόπισαν το προβληματάκι αυτό και μας ενημέρωσαν εγκαίρως. Επιφυλασσόμεθα στην επόμενη δισκέτα να διορθώσουμε το λάθος, δίνοντάς σας το σωστό αρχείο.

Ας δούμε, όμως, εν συντομία, τι θα βρείτε στη δισκέτα αυτού του μήνα. Αρχικά έχουμε ένα πολύ καλό πρόγραμμα συμπίεσης/αποσυμπίεσης, το οποίο μας έρχεται από κάποιον Ιάπωνα προγραμματιστή και ένα utility με το οποίο μπορείτε να μετασχηματίσετε κάποιο συμπιεσμένο αρχείο από ένα format σε κάποιο άλλο. Επίσης, για όσους ασχολούνται με προγραμματισμό σε assembly αλλά και σε hacking, έχουμε ένα πολύ καλό debugger και, τέλος, ένα πρόγραμμα το οποίο μόνο το PC Master θα μπορούσε να σας προσφέρει. Ενα utility που έχει την ικανότητα να διαβάζει τα Norton Guides αρχεία. Εάν σκεφτείτε και τα παιχνίδια μας, τότε έχετε στα χέρια σας μια καταπληκτική δισκέτα. Πληκτρολογήστε, λοιπόν, START και...

Επιμέλεια:
Γιάννης Ρηγόπουλος

1) LHARC

Μέχρι τώρα ξέρατε πως το πιο διαδεδομένο συμπιεστικό πρόγραμμα ήταν το PKZIP. Στη μακρινή Ιαπωνία, όμως, εδώ και πολύ καιρό ως standard έχει καθιερωθεί κάποιο άλλο συμπιεστικό με το όνομα LHARC, το οποίο έχει κατασκευαστεί από τον Haruyashu Yoshizaki. Φυσικά, το όνομα μπορεί να μη σας λέει τίποτα, αλλά στους Ιάπωνες PC users λέει πολλά! Το LHARC προσφέρει μεγάλο ποσοστό συμπίεσης και αρκετά ικανοποιητική ταχύτητα. Βέβαια, δεν έχει παραγκωνίσει το PKZIP του Phil Katz, αλλά συνυπάρχει μαζί του και έχει βρει και πολλούς φανατικούς φίλους τόσο στην Αμερική όσο και στην Ευρώπη. Ας δούμε αναλυτικά τα options που προσφέρει στο χρήστη αυτό το προγραμματάκι. Το γενικό format για να χρησιμοποιήσετε το utility είναι το εξής:

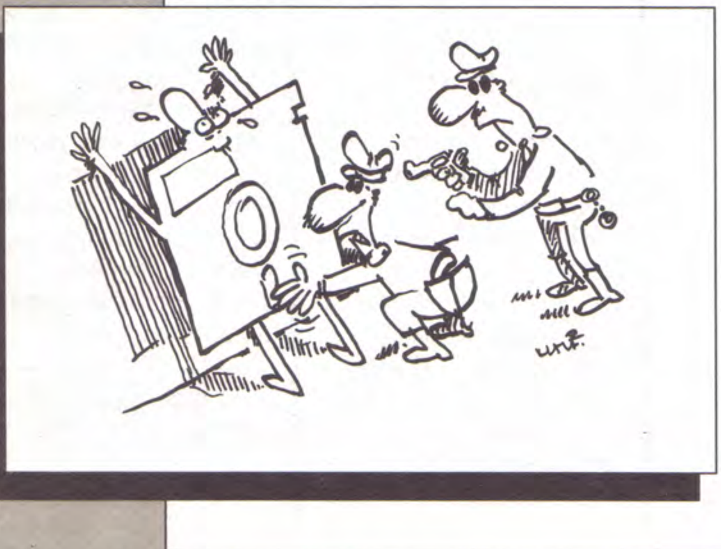
LHARC <command> [/<options> ARC [[DIR\] [FILE]...]...
[-+012IWDIR]...]

όπου <command> = εάν δεν χρησιμοποιήσετε κάποια εντολή, παίρνετε στην οθόνη σας το help του προγράμματος

<options> = ορίζετε τα options που θα αναφέρουμε παρακάτω

ARC = το όνομα το οποίο θα δοθεί στο συμπιεσμένο πρόγραμμα

DIR = το όνομα του βασικού directory όπου εκτελείται το LHARC



FILE = το όνομα του αρχείου που θα συμπιεστεί

WDIR = το όνομα του directory εργασιών

Οι εντολές του LHARC είναι οι παρακάτω:

- a (Add) Συμπιέζει και προσθέτει στο συμπιεσμένο αρχείο Π.χ LHARC a EX *.EXE (Τα προγράμματα που συμπιέζονται εμφανίζονται με extension .LZH)
- u (Update) Συμπιέζει και ανανεώνει κάποια αρχεία

Π.χ LHARC u EX *.C

- m (Move) Αφού συμπιέσει κάποια αρχεία, τα σβήνει και από το directory

Π.χ. LHARC m EX *.C το οποίο είναι ίδιο με LHARC u EX *.C, del *.C

- f (Freshen) Ψάχνει για κάποιο αρχείο με πρόσφατη ώρα δημιουργίας και επαναγράφει το ήδη υπάρχον με το ίδιο όνομα

Π.χ. LHARC f EX LHA.DOC

- d (Delete) Διαγράφει ένα ή περισσότερα αρχεία στο συμπιεσμένο αρχείο

Π.χ. LHARC d EX LHA.DOC

- e (Extract) Αποσυμπιέζει όλα ή ορισμένα αρχεία από το συμπιεσμένο αρχείο

Π.χ. LHARC e EX (Αποσυμπιέζει όλα τα αρχεία στο EX.LZH)

LHARC e EX *.COM (Αποσυμπιέζει όλα τα COM από το αρχείο EX.LZH)

- x (eXtract) Αποσυμπιέζει κάποιο συμπιεσμένο αρχείο, αλλά παράλληλα δημιουργεί και τα sub-directories

Π.χ. LHARC x EX

- p (Print) Εκτυπώνει κάποιο αρχείο σε κανονικό output

Π.χ LHARC p EX LHA.DOC >prn

- l (List) Δείχνει όλα τα συμπιεσμένα αρχεία

- v (View) Παρόμοιο με το παραπάνω

- t (Test) Πραγματοποιεί έλεγχο του συμπιεσμένου αρχείου

Π.χ. LHARC t EX

- s (Self-Extract) Δημιουργεί κάποιο EXE αρχείο από το .LZH το οποίο μπορεί να αποσυμπιεστεί αυτόματα με απλή εκτέλεση αυτού

Π.χ. LHARC s EX

Τα διάφορα options τώρα συντάσσονται με / ή με - ακριβώς στα αριστερά τους. Αυτά τα options είναι τα παρακάτω:

- /x[0|1] (eXtend) Χρησιμοποιεί επεκταμένα ονόματα αρχείων και επώνυμα pathnames για τα αρχεία

- /p[0|1|2] (Presice) Ψάχνει για κάποιο ακριβές όνομα αρχείου - /c[0|1|2] (ignore Comparison of time) Αγνοεί τη σύγκριση των ωρών δημιουργίας

- /m[0|1|2] (no Message) Εξαφανίζει τα διάφορα μηνύματα που εμφανίζονται για το χρήστη προς απάντηση (Y, N κ.λπ.)

- /a[0|1] (any Attribute) Συμπιέζει αρχεία με κάθε attribute (hidden, archive κ.λπ.)

- /r[0|1|2] (Recursive) Ψάχνει όλα τα αρχεία από όλα τα sub-directories κάτω από ορισμένο directory αν υπάρχει

- /w[0|1|<Directory Name>] (Work Directory) Αναφέρει το όνομα του directory όπου το LHARC δημιουργεί τα προσωρινά (Temp) αρχεία του

- /t[0|1] (Time stamp) Κάνει Reset στην ώρα δημιουργίας σύμφωνα με την πιο τελευταία

- /z[0|1|2] (Zero compression) Δημιουργεί αρχείο LZH αλλά χωρίς συμπίεση

- /o[0|1] (Old compatible compression) Πραγματοποιεί συμβατότητα με παλιότερη έκδοση του LHARC

- /h[0|1|2] (Header level) Επιλέγει το επίπεδο του header (default:/h0)

- /i[0|1] (don't Ignore case) Αναγνωρίζει μικρά και κεφαλαία γράμματα

- /n[0|1|2] (No indicator) Σε αυτή την έκδοση το LHARC εμφανίζει έναν ενδείκτη συμπίεσης της μορφής "ooo....". Με αυτό το option δεν εμφανίζεται ο ενδείκτης

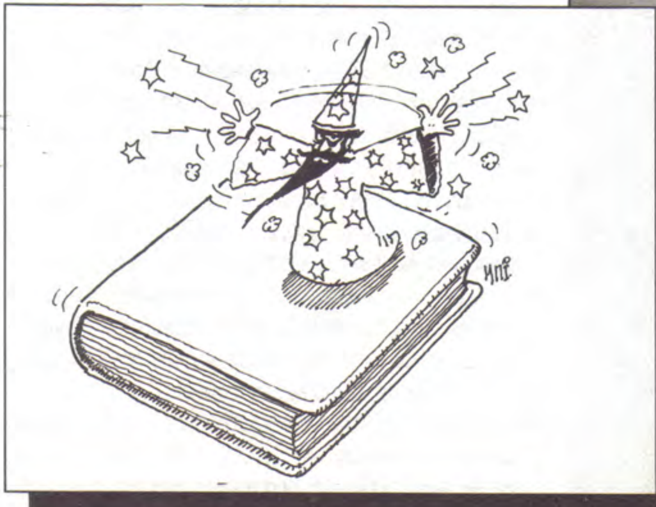
- /l[0|1|2] (Long Display) Εμφανίζει κατάλογο των αρχείων σε διαφορετικά formats όταν το LHARC συμπιέζει και αποσυμπιέζει

- /-[1|2] (the first letter switch) Ορίζετε, εάν θέλετε να έχετε - ή @ ως πρώτο γράμμα σε όνομα αρχείου.

Οπως καταλαβαίνετε, το LHARC είναι αρκετά περίπλοκο πρόγραμμα και για να καταφέρετε να το μάθετε θα πρέπει να ασχοληθείτε και να πειραματιστείτε μαζί του. Σημειώστε πως οι αριθμοί στις αγκύλες των options δίνουν ο καθένας και διαφορετικό αποτέλεσμα.

2) ZZAP

Η ανάγκη για καλύτερη εκμετάλλευση του πολύτιμου χώρου ενός δίσκου είχε ως αποτέλεσμα να δημιουργηθούν πολλά προγράμματα συμπίεσης, τα οποία ήταν κατά βάση ασύμβατα μεταξύ τους. Το καθένα είχε και κάποιο πλεονέκτημα από ένα άλλο και, φυσικά, το χρησιμοποιούσε εκείνος που χρειαζόταν αυτό το πλεονέκτημα. Ετσι, μπορείτε να βρείτε πολλά αρχεία, τα οποία έχουν συμπιεστεί με διαφορετικό πρόγραμμα από αυτό που χρησιμοποιείτε συνήθως. Γι' αυτό το λόγο, υπάρχει και το ZZAP. Το ZZAP είναι ένα πρόγραμμα το οποίο σας δίνει τη δυνατότητα να μετατρέψετε κάποιο συμπιεσμένο αρχείο από ένα format σε άλλο. Το ZZAP μπορεί να συνεργαστεί με τα προγράμματα DWC A4.95, ICE 1.14, LHARC 2.12, LVE 2.20 (μόνο αποσυμπίεσης), MD, PAK 2.0, PKPAK/PKUNPAK 3.61, PKZIP/PKUNZIP 1.02, ZOO 2.01. Υπάρχει η περίπτωση συνεργασίας και άλλων



formats, αλλά το αποτέλεσμα είναι αμφίβολο. Για να δουλέψετε με το ZZAP θα πρέπει να είστε σίγουροι πως υπάρχει και κάποιο αρχείο ZZAP.CFG, το οποίο περιέχει το configuration του προγράμματος. Το αρχείο αυτό είναι ASCII και μπορείτε να το διαβάσετε, να το αλλάξετε ή να το φτιάξετε από την αρχή με κάποιον editor. Οι εντολές που χρησιμοποιούνται είναι οι εξής:

- ARC=EXT PROGNAME OPTIONS

ορίζει την εντολή που χρησιμοποιείται για τη συμπίεση. Οπου EXT το extension του αρχείου, PROGNAME το όνομα του συμπιεστικού προγράμματος και OPTIONS είναι τα command line options, τα οποία απαιτούνται για να γίνει η συμπίεση. Οι επιτρεπόμενες εντολές είναι:

ARC=ARC PKPAK -A %1 *.*
ARC=DWC DWC.EXE AZ %1 *.*
ARC=PAK PAK A %1 *.*
ARC=LZH LHARC.EXE %1 *.*
ARC=ZIP PKZIP -A -EX
ARC=ZIP PKZIP.EXE -A %1 *.* >NUL
ARC=ZOO ZOO.EXE -ADD %1 * >NUL

- UNARC=EXT PROGNAME OPTIONS

ορίζει την εντολή που χρησιμοποιείται για την αποσυμπίεση. Η σύνταξη γίνεται όπως και με την ARC= εντολή. Οι επιτρεπόμενες εντολές είναι:

UNARC=ARC PKXARC.EXE
UNARC=DWC DWC E %1 *.*
UNARC=LZH LHARC.EXE e
UNARC=PAK PAK E %1 *.*
UNARC=ZIP PKUNZIP.EXE %1 >NUL
UNARC=ZOO ZOO -EXTRACT %1 >NUL

- DEFAULT=ext

ορίζει το default extension για να αποφασίσει ποιο είδος συμπίεσης θα χρησιμοποιήσει. Οι επιτρεπόμενες εντολές είναι:

DEFAULT=ZIP
DEFAULT=ZOO
DEFAULT=.ARC

- BADDIR=C:\BAD (παράδειγμα)

όταν κάποιο αρχείο δεν μπορεί να αποσυμπιεστεί κανονικά ή αποτυγχάνει στον έλεγχο virus (το οποίο πραγματοποιεί το ZZAP!), πηγαίνει σε κάποιο ορισμένο directory (π.χ.C:\BAD) και παίρνει το extension .BAD.

- LOG=filename

ορίζει το path και το όνομα του log αρχείου του προγράμματος. Αυτή η εντολή είναι χρήσιμη μόνο εάν χρησιμοποιήσετε το /L switch. - SWITCH=/L+/V+

ορίζει τα default switches του προγράμματος. Με /L και /V γίνεται πάντα έλεγχος για virus και δημιουργείται ένα log αρχείο. - SCANOPT=/A /NOMEM (παράδειγμα)

ορίζετε τα options που θα χρησιμοποιηθούν από το πρόγραμμα SCAN. Αφού έχετε φτιάξει το αρχείο ZZAP.CFG, μπορείτε να ορίσετε τώρα το location όπου θα βρίσκεται με την εντολή:

SET ZZAP=C:\UTILITY (για παράδειγμα)

Για να τρέξετε τώρα το κυρίως πρόγραμμα δίνετε:

ZZAP options filename

όπου options =

/A Μαρκάρει τα archives με HIDDEN, SYSTEM ή READ-ONLY αρχεία (Def: ON)

/C Καλεί το πρόγραμμα της BBS όπου βρίσκονται οι περιγραφές των updating

/E Θέτει την επέκταση του είδους συμπίεσης με την οποία θα γίνει η μετατροπή

/F Δημιουργεί μια λίστα από αρχεία, τα οποία έχουν μετατραπεί (Def: OFF)

/K Κρατάει το original archive αρχείο (Def:OFF)

/L Δημιουργεί ένα log αρχείο των δραστηριοτήτων (Def: OFF)

/N Μετατρέπει archives δικτυωμένα μέσα στα archives (Def: ON)

/P Εμποδίζει την επανεγγραφή ήδη υπαρχόντων archive αρχείων (Def: OFF)

/R Δημιουργεί τα sub-directories (Def: OFF)

/S Αφαιρεί τα attributes από τα αρχεία (Def: OFF)

/V Ελέγχει για viruses (Def: OFF)

/X Χρησιμοποιεί την extended ή expanded μνήμη κατά τη διάρκεια που γίνεται shelling (Def: ON) (Με + και - στα options τα θέτετε ON και OFF αντίστοιχα)

filename = το όνομα του αρχείου που θα μετατραπεί

Δουλέψτε κι εσείς λίγο με το πρόγραμμα και σε λίγο καιρό δεν θα υπάρχει τίποτε το δύσκολο. Βέβαια, πριν ξεκινήσετε, θα πρέπει να είσαστε σίγουροι πως διαθέτετε τα συγκεκριμένα συμπιεστικά/αποσυμπιεστικά προγράμματα στο δίσκο σας.

3) BRANDX DEBUGGER

Το BRANDX DEBUGGER είναι ένας symbolic debugger σχεδόν όμοιος με την εντολή DEBUG του DOS, αλλά με τη διαφορά ότι προσφέρει στο χρήστη ορισμένα χρήσιμα πλεονεκτήματα. Το βασικότερο από αυτά είναι ότι δίνει μεγάλη ευελιξία σε κάθε εργασία που χρειάζεται debugging. Το πρόγραμμα τρέχει με:



BXD.EXE ή

BXD [userprog[.COM]] [user_arguments] [<userCON.txt]

όπου userprog = το όνομα του προγράμματος που θέλετε να κάνετε debbuging. Εάν δεν δώσετε extension, εννοείται το .COM

user_arguments = θέτετε παραμέτρους που θέλετε να βρίσκονται στο command line του προγράμματός σας

<userCON.txt = Κάνετε οδήγηση του input και output σε άλλη συσκευή εκτός της κονσόλας

Μόλις μπείτε στο πρόγραμμα, η οθόνη του θα σας φανεί αρκετά μπερδεμένη αλλά στην πραγματικότητα δεν είναι όλα έτσι όπως φαίνονται. Είναι χωρισμένη σε 4 ανεξάρτητα παράθυρα, τα οποία εμφανίζουν πληροφορίες το καθένα ξεχωριστά. Αυτό συμβαίνει διότι το πρόγραμμα χρησιμοποιεί δικές του ρουτίνες οθόνης και όχι αυτές του BIOS. Από κει και πέρα το πρόγραμμα λύνει τα χέρια του χρήστη. Γίνεται έξυπνο disassembly του κώδικα, πρόσβαση σε παραμέτρους με συμβολικά ονόματα και άλλα πολλά. Τα πλήκτρα λειτουργιών του προγράμματος είναι τα εξής:

F1 - F4 Βλέπετε επιλεγμένη σελίδα (μπορείτε να έχετε μέχρι και 4 στη μνήμη

F5 Call On/Off

F6 Int/Rep On/Off

F7 Κάνετε trace ανά μία εντολή

F8 Breakpoint edit mode (μπορείτε να έχετε πάνω από 10 brkpoints, τα οποία τα διαλέγετε με τα cursor keys)

F9 Help

F10 Πληροφορίες για το πρόγραμμα

Down Cursor Επόμενη εντολή

Up Cursor Προηγούμενη εντολή

PgDn Επόμενες 10 εντολές

PgUp Προηγούμενες 10 εντολές

Home Η επόμενη εντολή, η οποία θα εκτελεστεί (CS:IP) Left Cursor Ελαττώνετε το offset της πρώτης εντολής στην οθόνη Right Cursor Αυξάνετε το offset της πρώτης εντολής στην οθόνη. Ολες οι εντολές δέχονται κάποιον ορισμό διεύθυνσης. Αυτή η τιμή είναι offset με επιπλέον segment address. Αυτή η τιμή μπορεί να τυπωθεί με διάφορους τρόπους όπως:

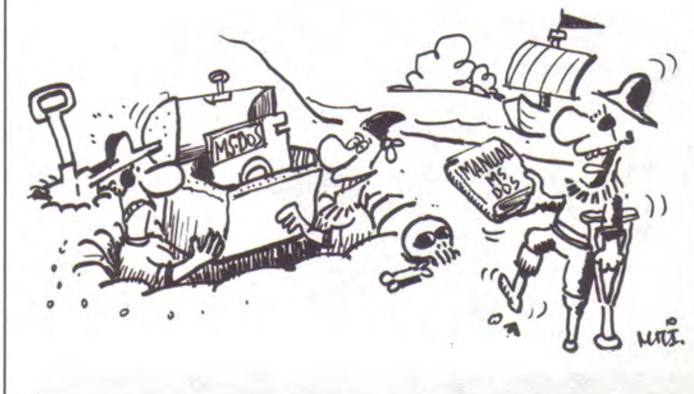
- D 100
- D DS:SI
- D ES:putc

Οι εντολές, τώρα, που χρησιμοποιεί το πρόγραμμα είναι οι παρακάτω:

E [addr] Αλλάζει τις διευθύνσεις μνήμης. Η εντολή αυτή σας μεταφέρει στο παράθυρο των DATA (πάνω παράθυρο), όπου με τα cursor keys διαλέγετε το byte και τυπώνετε τη νέα hex τιμή. Με TAB μεταφέρεστε κατευθείαν σε ASCII τιμές

B addr Θέτει ένα breakpoint σε ορισμένη διεύθυνση. Το brkpnt εμφανίζεται με έναν αστερίσκο

G [addr Εκτελεί τον κώδικα από τη διεύθυνση του CS:IP. Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης, ο χρήστης μπορεί να εναλλάσσει στην οθόνη του με Shift-PrtScr.



X [addr] Αλλάζει στην οθόνη του χρήστη και εκτελεί από το CS:IP

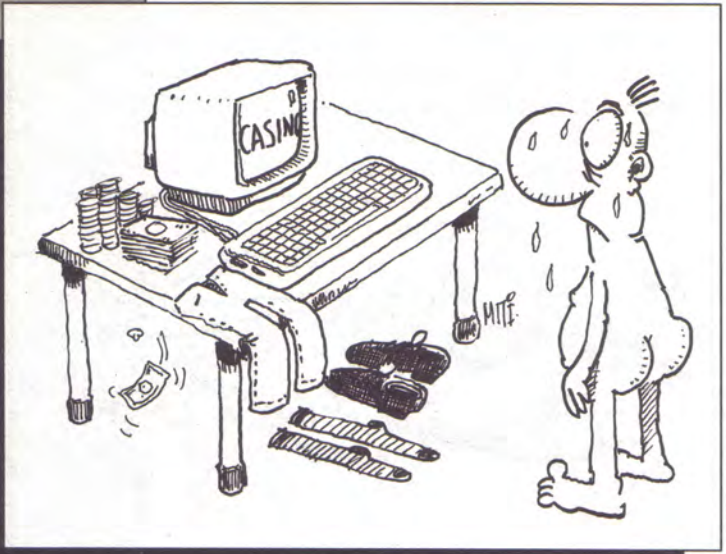
R Επεμβαίνει στους καταχωρητές (δεξί παράθυρο) με τα cursor keys και ο χρήστης αλλάζει την τιμή πληκτρολογώντας απλά τη νέα

D [addr] Εμφανίζει τα περιεχόμενα μνήμης από ορισμένη διεύθυνση

U addr Κάνει disassemble τον κώδικα από ορισμένη διεύθυνση. Οπως θα καταλάβατε και μόνοι σας, το BXD σας δίνει πολλά πλεονεκτήματα έναντι του απλού DEBUG του DOS. Και βέβαια μην ξεχνάτε... ο καλύτερος τρόπος για να μάθετε ένα πρόγραμμα είναι να το χρησιμοποιήσετε!

4) NG-CLONE

Πολλοί από σας ίσως να γνωρίζετε τα λεγόμενα Norton Guides utilities. Σίγουρα ήταν μια πάρα πολύ καλή ιδέα ειδικά για όσους ασχολούνται με προγραμματισμό και χρειάζονται κάποιο άμεσο βοήθημα. Για όσους δεν ξέρουν τα Norton Guides αναφέρουμε πως είναι βασικά ένα πρόγραμμα του πολύ γνωστού Peter Norton, το οποίο έχει τη δυνατότητα να πάρει ανεξάρτητα modules τα οποία προσφέρουν διάφορα βοηθήματα στο χρήστη. Το πρόγραμμα αυτό είναι memory-resident και με κάποιο συνδυασμό μπορεί να δώσει κάποιες βοηθητικές πληροφορίες στο χρήστη. Ετσι, έχουν κυκλοφορήσει modules για γλώσσες προγραμματισμού όπως Assembly, C, Pascal, Basic αλλά και για Clipper, Telix, Procomm Plus (τα τελευταία ειδικά είναι και public domain) και άλλα πολλά. Για να διαβάσετε όλα αυτά τα modules, χρειάζεστε απαραίτητα να έχετε και το Norton Guides utility. Το NG-CLONE, λοιπόν, είναι ένα utility το οποίο είναι πλήρως συμβατό με τα module αρχεία του Norton Guides. Εχει τη δυνατότητα να τα διαβάζει, να τα



αποκωδικοποιεί και να τα εμφανίζει στην οθόνη όποτε ζητηθούν. Μπορεί να δουλέψει τόσο ως memory-resident όσο και ως non-resident πρόγραμμα.

Το πρόγραμμα τρέχει ως εξής:

NG_CLONE <commandstring>

όπου commandstring =

1. <(drive/path)filename(.ext) (drive/ngdirectory) +/-)
2. </U> ή </u>
3. </H> ή </h> ή </?>

Τι σημαίνουν αυτά:

1. Τρέχετε το NG-CLONE σε resident ή non-resident μορφή. Τα switches + και - καθορίζουν το mode που θα τρέξει το πρόγραμμα.

2. Κάνετε uninstall και αφαιρείτε από τη μνήμη το NG-CLONE, εάν είναι resident.

3. Παίρνετε κάποιο βοήθημα για τη σύνταξη του προγράμματος. Στο ίδιο directory θα πρέπει να υπάρχει και το αρχείο NG_CLONE.SCR. Τα πλήκτρα ελέγχου του προγράμματος είναι τα:

Enter	Επιλέγετε από το μενού
ESC	Βγαίνετε από δικτυωμένη δομή
Arrow Keys	Μετακινείτε τον cursor
TAB	Αλλάζετε το μέγεθος της οθόνης
+	Μετακινείτε την οθόνη των 12 γραμμών, μια γραμμή οθόνης κάτω
-	Μετακινείτε τη οθόνη των 12 γραμμών, μια γραμμή οθόνης επάνω
Home	Προηγούμενο
End	Επόμενο
PgUp	Μεταφέρετε τη σελίδα κειμένου μια σελίδα επάνω
PgDn	Μεταφέρετε τη σελίδα κειμένου μια σελίδα κάτω
Ctrl-Alt-G	Καλεί το NG-CLONE από τη μνήμη

Εάν από δω και πέρα πέσει στα χέρια σας κάποιο "Norton Guides To..." module, θα έχετε τώρα το σωστό πρόγραμμα για να το τρέξετε.

5) BLACKJACK TUTOR

Σίγουρα όλοι θα γνωρίζετε το παιχνίδι με τα χαρτιά, BlackJack ή "21", όπως αλλιώς ονομάζεται. Τι θα λέγατε, λοιπόν, για ένα πρόγραμμα το οποίο να εξομοιώνει έναν εξαίσιο δάσκαλο του παιχνιδιού. Το BLACKJACK TUTOR, λοιπόν, είναι ένα τέτοιο πρόγραμμα. Είναι έτσι φτιαγμένο, ώστε να εξομοιώνει όσο γίνεται καλύτερα το πραγματικό παιχνίδι όπως ακριβώς παίζεται στα casinos της Nevada των Η.Π.Α. Το πρόγραμμα, με πολύ φιλικό τρόπο, σας δείχνει τους βασικούς κανόνες του παιχνιδιού και τις βασικές τεχνικές για να έχετε μεγαλύτερες πιθανότητες κέρδους. Το πρόγραμμα φορτώνει με:

BJT.COM

και στο ίδιο directory θα πρέπει να υπάρχουν και τα αρχεία BJT.000 και BJRECORD. Μόλις το πρόγραμμα φορτώσει, θα σας ρωτήσει πόσοι παίκτες θα παίξουν στην παρτίδα, τι ποσό θα ποντάρουν, εάν θέλετε το "κόψιμο" να είναι αυτόματο ή απλό και αν θέλετε να αλλάξετε τον τρόπο μέτρησης των βαθμών.

Στη συνέχεια, διαλέγετε τη στρατηγική με την οποία θα παίξετε. Μπορείτε δηλαδή να παίξετε σαν dealer, να μη χτυπάτε στο 12 ή ακόμη και απλό παιχνίδι. Επίσης, επιλέγετε τον τύπο του παιχνιδιού που θα παίξετε, ο οποίος μπορεί να είναι:

Las Vegas single deck
Nevada multiple deck
manual configuration, Strategy key off
Reno Blackjack machines

Φυσικά, μετά από την επιλογή σας θα πρέπει να ορίσετε ορισμένες παραμέτρους, σύμφωνα με τις οποίες θα παίξετε το παιχνίδι σας. Αυτές οι παράμετροι σας δίνονται έτοιμες κι εσείς το μόνο που κάνετε είναι να απαντάτε στην κάθε ερώτηση. Αφού γίνει και αυτό, περνάτε στο παιχνίδι όπου μοιράζονται τα χαρτιά και έχετε τις παρακάτω επιλογές:

(H)it	Για να πάρετε νέο χαρτί
(S)tand	Εάν είσαστε σε δύσκολη θέση
(D)ouble	Διπλό ποντάρισμα για καλά φύλλα
(P)air Split	Για να "σπάσετε" το ζευγάρι
Playing S(T)rat	Δίνει τη σωστή στρατηγική για κάθε "σπάσιμο" ζευγαριών

Αφού όλοι οι παίκτες έχουν αποφασίσει για το πώς θα παίξουν, ο dealer χτυπάει στους συνολικούς βαθμούς του κάθε παίκτη και ανάλογα πληρώνει ή παίρνει τα κέρδη. Στη συνέχεια εμφανίζεται το μενού:

Change (B)ets	Αλλάζετε το ποντάρισμα πριν αρχίσει νέο παιχνίδι
(C)ontinue game	Συνεχίζετε το παιχνίδι με την επόμενη παρτίδα
(V)iew game setup	Σας επιτρέπει να δείτε το configuration του παιχνιδιού
(F)requency Dist.	Σας εμφανίζει συχνότητα

	όλων συνολικά των χαρτιών, όλων των παικτών και του dealer
(E)xit to DOS	Επιστρέφετε στο DOS
View S(T)atistics	Βλέπετε τα στατιστικά του παιχνιδιού
Rerun (G)ame setup	Επαναπροσδιορίζετε τις παραμέτρους του παιχνιδιού
Point counte(R)	Αλλάζετε το μετρητή των πόντων.

Οπως θα διαπιστώσετε και μόνοι σας, το BLACKJACK TUTOR είναι ένα πολύ καλό πρόγραμμα, το οποίο σίγουρα θα βοηθήσει τους αρχάριους παίκτες να παίζουν καλύτερα και τους προχωρημένους να παίζουν με καλύτερες τεχνικές. Καλή διασκέδαση!

6) BARD'S TALE II EDITOR

Η σειρά BARD'S TALE ήταν, είναι και θα είναι μία από τις καλύτερες δημιουργίες στο χώρο των role-playing games. Σε αυτού του είδους τα παιχνίδια δημιουργείτε το δικό σας χαρακτήρα ή και ολόκληρη ομάδα για να βγάλετε εις πέρας την αποστολή σας. Τα δυσάρεστα όμως έρχονται όταν ο χαρακτήρας σας πεθάνει! Τι κάνετε τότε; Αρχίζετε το παιχνίδι από την αρχή ή χρησιμοποιείτε το ... BARD'S TALE II CHARACTER EDITOR; Φυσικά, θα προτιμήσετε το δεύτερο. Το Bard's Tale II ή Destiny Knights, όπως είναι περισσότερο γνωστό, ήταν αρκετά δύσκολο παιχνίδι και όπως ήταν φυσικό έπρεπε να βρεθεί γρήγορα κάποια λύση. Ετσι, δημιουργήθηκε το BARD'S TALE II EDITOR ή BTIIED (για συντομία). Αυτό είναι ένας editor για να δημιουργήσετε μόνοι το δικό σας "superman" του παιχνιδιού. Ο editor φορτώνει με:

DKED.EXE

Αρχικά βρίσκεστε μπροστά στην οθόνη του προγράμματος, το οποίο αποτελείται από μια σειρά pull-down menus. Αυτά μπορείτε να τα ανοίξετε είτε με το πληκτρολόγιο ή με το mouse, εάν έχετε. Τα περιεχόμενα των menus είναι τα εξής:

FILE
Open: Δημιουργείται ένα νέο αρχείο χαρακτήρα για να κάνετε editing
Save: Σώζετε το χαρακτήρα σας
Select Char: Επιλέγετε το χαρακτήρα που θα κάνετε edit
Quit: Επιστρέφετε στο DOS
ATTRIBUTES
Strength: Αλλάζετε τη Δύναμη
Intelligence: Αλλάζετε την Εξυπνάδα
Dexterity: Αλλάζετε τη Δεξιότητα
Constitution: Αλλάζετε την Κράση
Luck: Αλλάζετε την Τύχη
ALL AT ONCE: Αλλάζετε τα πάντα με μιας
OTHER
Race: Αλλάζετε τη φυλή του χαρακτήρα σας



Class: Αλλάζετε την τάξη του χαρακτήρα σας
Level: Αλλάζετε το επίπεδο του χαρακτήρα σας
Gold: Πάρτε όσο χρυσάφι θέλετε!
Experience: Εμπειρία. Μην το παρακάνετε κιόλας!
Hit Points: Βαθμοί χτυπήματος
Items: Αντικείμενα
HEALING
Condition: Αλλάζετε την κατάσταση
Hit Points: Αλλάζετε τους βαθμούς χτυπήματος
Spell Points: Αλλάζετε τους βαθμούς μαγείας
EVERYTHING: Αλλάζετε ΤΑ ΠΑΝΤΑ!
SPELLS
Sorcerer Level
Conjurer Level
Magician Level
Wizard Level
Arch Mage Level
Spell Points
EVERYTHING
SUPERMAN
MAX ALL STATS: Είπαμε... όχι ζαβολιές

Πριν ακόμη αρχίσετε το editing, θα πρέπει να είσαστε σίγουροι πως έχετε δημιουργήσει κάποιους χαρακτήρες με το Bard's Tale II και να έχετε το BTIIED στο ίδιο directory με αυτούς. Διαφορετικά, το πρόγραμμα θα βγάλει μηνύματα λάθους. Αφού είσαστε πια έτοιμοι μπορείτε να αρχίσετε να δημιουργείτε τον υπερ-χαρακτήρα σας. Αλλά για καλό δικό σας, μην το παρακάνετε! Θα βαρεθείτε γρήγορα το παιχνίδι!

7) COREWAR

Εχετε σκεφτεί ποτέ να παίξετε όχι με κάποιο παιχνίδι, αλλά με τις εντολές αυτού; Ε, λοιπόν, το COREWAR είναι ένα παιχνίδι εντελώς αλλιώτικο από τα άλλα. Παίζεται από δύο παίκτες, οι οποίοι έχουν από ένα πρόγραμμα σε mnemonics assembly language. Σκοπός του παιχνιδιού είναι να μην αφήσετε τον αντίπαλο να "εκτελέσει" το πρόγραμμά του, δίνοντας εντολές λανθασμένες για εκείνον, αλλά παράλληλα θα πρέπει

να "εκτελέσετε" και το δικό σας. Το παιχνίδι τρέχει με:

CΟREWAR coresiz strt

όπου

coresiz = 0 εως 8000

strt = Αν >=0 εμφανίζεται το Corewindow ξεχωριστά στο παιχνίδι. Αν <0 εμφανίζεται το Corewindow σε ολόκληρη την οθόνη

Οι εντολές που έχετε στη διάθεσή σας είναι οι εξής:

Instr	Arguments	Περιγραφή/Αποτέλεσμα
MOV	A B	B ίσον με A
ADD	A B	B ίσον με B+A
SUB	A B	B ίσον με B-A
JMP	A	Το πρόγραμμα θα πηδήξει στο A
JMZ	A B	Το πρόγραμμα θα πηδήξει στο A αν το B είναι 0
JMG	A B	Το πρόγραμμα θα πηδήξει στο A αν το B είναι > 0
DJZ	A B	B ίσον με B-1. Αν αυτό είναι 0, το πρόγραμμα θα πάει στο A
CMP	A B	Περνάτε την επόμενη εντολή εκτός εάν A=B
DAT	B	Το B είναι data.

Ενα πρόγραμμα χάνει όταν προσπαθεί να εκτελέσει μια DAT εντολή. Επίσης, υπάρχουν τρεις τρόποι διευθυνσιοδότησης, ο ευθύς, ο έμμεσος και ο άμεσος. Στην πρώτη περίπτωση, η διεύθυνση δίνεται κατευθείαν όπως είναι. Στη δεύτερη περίπτωση, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε το σύμβολο @ για να ορίσετε τον τρόπο. Π.χ. JMP @1 ; Ψάχνει για το argument στη διεύθυνση +1. Στο παράδειγμα, βρίσκει 1 και η σχετική διεύθυνση είναι επίσης 1 και πηγαίνει στην επόμενη εντολή. Εάν ήταν 2 θα πήγαινε στην εντολή CMP, -1 θα πήγαινε στην JMP @1 και μπαίνει σε ατέρμονο loop. Εάν ήταν 0 το πρόγραμμα θα πήδαγε στην εντολή DAT και θα "κόλλαγε".

```
DAT   1 JMP  12
CMP -10   -11
```

Η τελευταία περίπτωση παίρνει τον ορισμό ως απόλυτο αριθμό και δηλώνεται με το σύμβολο #. Π.χ. η εντολή CMP #2 -3 θα ελέγξει εάν η τιμή στο offset -3 είναι ίση με το 2. Αυτός ο τρόπος έχει δύο ειδικές υποπεριπτώσεις. Πρώτα η εντολή MOV με άμεση διευθυνσιοδότηση στον πρώτο ορισμό θα αναγκάσει τη διεύθυνση στον δεύτερο ορισμό να αλλάξει σε DAT εντολή. Ετσι, μπορείτε να στήσετε μερικές βόμβες στον εχθρικό κώδικα.

Και οι δύο πολεμικοί κώδικες εκτελούνται στο λειτουργικό σύστημα του COREWAR, το οποίο ονομάζεται MARS. Ας δούμε σαν παράδειγμα και ένα πιθανό πολεμικό πρόγραμμα, το οποίο ονομάζεται "Imp": MOV 0 1

Το Imp απλά αντιγράφει την τρέχουσα θέση στην επόμενη και μετά την επόμενη κ.ο.κ. Ετσι, όταν το πραγματικό πρόγραμμα γραφτεί, η μνήμη θα είναι κατειλημμένη και κάθε κώδικας που θα τρέχει θα γίνεται κώδικας του προγράμματος Imp.

Ενα πρόγραμμα τώρα "Anti.Imp" μπορεί να εξουδετερώσει τα παραπάνω:

```
MOV  #0  -5
CMP  #0  -6
JMP  -1
MOV  #0  -5
MOV  #0  -6
MOV  #0  -7
MOV  #0  -8
JMP  -7
```

Και για να εξουδετερώσετε αυτό (!!!) δίνετε:

```
MOV  4   @3
ADD  #1  2
JMP  -2
DAT  2
MOV  0   1
```

Βέβαια, για να καταλάβετε καλύτερα το παιχνίδι, θα πρέπει πριν να αρχίσετε να παίζετε να φτιάξετε ορισμένα προγραμματάκια για να δείτε τη λογική λειτουργίας του. Βασικά, το παιχνίδι δεν είναι ιδιαίτερα δύσκολο, αλλά χρειάζεται πολλή εξάσκηση. Προσέξτε, όμως, μην καταστρέψετε τους δικούς σας κώδικες με τα προγραμματάκια σας!

8) HOVER CRAFT

Είστε επικεφαλής μιας ειδικής ομάδας από 6 hover crafts και σκοπός σας είναι να καταστρέψετε όλες τις εχθρικές βάσεις πυραύλων, οι οποίες βρίσκονται πάνω στο νησί όπου διεξάγεται η αποστολή. Το νησί, όμως, αποτελείται και από διάφορα φυσικά εμπόδια, τα οποία δεν πρέπει να ξεχνάτε να καταστρέφετε προκειμένου να περάσετε σώο και αβλαβές το hover craft σας. Οι βάσεις των πυραύλων καταστρέφονται με 14 ριπές από το κανόνι σας, ενώ το δικό σας σκάφος μπορεί να δεχτεί μόνο μια επίθεση από πύραυλο ή μια σύγκρουση σε λόφο. Το παιχνίδι φορτώνει με:

HOVER.EXE

και αμέσως μετά θα σας ζητήσει να επιλέξετε την κάρτα γραφικών που θα χρησιμοποιήσετε. Το παιχνίδι τρέχει τόσο σε Hercules όσο σε EGA και VGA. Επίσης, μπορείτε να διαλέξετε να ακούγεται το μουσικό κομμάτι του στην αρχή του παιχνιδιού ή όχι. Ανάλογα με το ποια κάρτα έχετε επιλέξει, τόσο μεγαλύτερη θα είναι και η ανάλυση του νησιού. Τα πλήκτρα, τώρα, του παιχνιδιού είναι τα εξής:

MOVEMENT	KEYSGENERAL KEYS
E = Up	P = Pause On/Off
S = Left	L = Number of missiles left
D = Down	K= Keyboard autofire on/off
F = Right	ESC = Quit game

SHOOTING KEYS

8 = Up
2 = Down
4 = Left
6 = Right

7 = Up left angle
9 = Up right angle
1 = Down left angle
3 = Down right angle

Το παιχνίδι μπορεί επίσης να παιχτεί και με joystick, εάν έχετε. Στο κυρίως μενού του μπορείτε να ορίσετε τον αριθμό παικτών (μέχρι 2 παίκτες), τον αριθμό των βάσεων, το χρόνο που χρειάζεται μέχρι να απογειωθεί πύραυλος, καθώς και διάφορες παραμέτρους για το πεδίο της μάχης. Επίσης, το help που διαθέτει είναι τόσο κατατοπιστικό, ώστε δεν θα χρειαστείτε και περισσότερη βοήθεια από αυτή τη στήλη. Το HOVER CRAFT είναι ένα παιχνίδι που με τη δράση του θα κρατήσει το ενδιαφέρον σας για πολύ καιρό. Προετοιμαστείτε, λοιπόν, για μεγάλες μάχες!

Το Club των αναγνωστών

Και πριν κλείσουμε, βέβαια, ας ρίξουμε και μια ματιά στο Club των αναγνωστών το οποίο αυτό το μήνα φιλοξενεί τρία προγράμματα. Εχουμε, λοιπόν...

1) ΚΡΕΜΑΛΑ ("Το Πρόγραμμα του Μήνα")

Πόσα δεν θα σας θυμίσει από τα σχολικά σας χρόνια αυτό το παιχνίδι. Είναι μια πολύ καλή μεταφορά του ομώνυμου παιχνιδιού "Κρεμάλα", στο PC σας. Το παιχνίδι είναι προσαρμοσμένο στην ελληνική γλώσσα και γι' αυτόν το λόγο θα χρειαστείτε πριν το τρέξετε να έχετε φορτώσει ελληνικούς χαρακτήρες. Το παιχνίδι είναι γραμμένο σε Turbo Pascal 5.0 και, αφού τρέξετε τον compiler, θα πρέπει να φορτώσετε το αρχείο:

KREMALA.PAS

Επίσης, θα πρέπει να προσέξετε να βρίσκεται στο ίδιο directory και το αρχείο KREMALA.DAT, το οποίο περιέχει το λεξιλόγιο και μπορείτε με κάποιον editor να προσθέσετε και τις δικές σας λέξεις. Το παιχνίδι μας το έστειλε ο φίλος μας

Λεωνίδας Στεργίου
Διονυσίου Αιγινήτου 26
11528, Αθήνα

2) ΛΟΤΤΟ

Οσοι από σας φιλοδοξείτε να κερδίσετε τα εκατομμύρια του Λόττο, με αυτό το πρόγραμμα θα μπορέσετε να κάνετε τα όνειρά σας πραγματικότητα. Είναι ένα πρόγραμμα πολύ απλό στη χρήση του και μπορεί να σας απαλλάξει από την επιλογή της εξάδας κάθε εβδομάδα και για περισσότερες από μια στήλες. Το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε GW-BASIC και τρέχει μέσα από τη BASIC με:

LOAD"LOTTO.BAS"

Θα πρέπει να προσέξετε ώστε στο ίδιο directory να βρίσκονται τα αρχεία LOTTO1.BAS, LOTTO1.TBC, LOTTO2.BAS και LOTTO2.TBC. Το πρόγραμμα μας το έστειλε ο φίλος:

Πουλής Νικόλαος
Παρ. Κ. Παλαμά 8
65403, Καβάλα

3) ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΜΙΣΘΩΤΟΥ

Σίγουρα πολλοί από σας που κάνετε φορολογική δήλωση στο τέλος του χρόνου δεν θα τα πάτε και τόσο καλά με τους υπολογισμούς. Βέβαια, η όλη διαδικασία στη βάση της είναι αρκετά βαρετή. Το πρόγραμμα FOROS δημιουργήθηκε για να σας απαλλάξει από αυτό τον "πονοκέφαλο". Απαντώντας σε κάποιες ερωτήσεις του μπορεί να υπολογίσει το φόρο που θα πληρώσετε για το ετήσιο εισόδημά σας. Το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε GW-BASIC και για να το φορτώσετε θα πρέπει να δώσετε:

LOAD"FOROS.BAS"

Το κείμενο οδηγιών είναι γραμμένο σε WS-2000 επεξεργαστή και θα πρέπει για να το διαβάσετε να χρησιμοποιήσετε τον ίδιο. Το πρόγραμμα μας το έστειλε ο φίλος:

Γιαννίκης Γιώργος
Φιλίππου 71
54635, Θεσσαλονίκη

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ CLUB ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Για να τρέξετε τα προγράμματα που βρίσκονται στο subdirectory CLUB της δισκέτας μας πρέπει να κάνετε τα παρακάτω:
Κατ' αρχάς βγαίνετε στο επίπεδο του MS DOS (πρέπει να βλέπετε στην οθόνη σας το χαρακτηριστικό A>). Κατόπιν δίνετε την εντολή CD CLUB για να μπήτε στο subdirectory CLUB. Δίνοντας DIR βλέπετε στην οθόνη σας έναν κατάλογο των αρχείων που υπάρχουν εκεί. Ας υποθέσουμε λοιπόν ότι θέλετε να τρέξετε ένα πρόγραμμα basic που έχει το όνομα TEST.BAS. Δίνετε COPY TEST.BAS A: έχοντας στο drive A τη δισκέτα με τη basic. Μόλις ο υπολογιστής κάνει την αντιγραφή, δίνετε A: και μετά τρέχετε τη basic. Μόλις φορτωθεί η γλώσσα δίνετε LOAD"TEST.BAS". Μόλις φορτωθεί το αρχείο δίνετε RUN και το πρόγραμμα τρέχει. Η ίδια διαδικασία ισχύει αν πρόκειται και για πρόγραμμα που είναι γραμμένο σε Pascal ή άλλη γλώσσα: Πρώτα φορτώνετε τη γλώσσα και από εκεί μέσα τρέχετε το πρόγραμμα.

Αυτά, λοιπόν, γι' αυτόν το μήνα. Επιστρέφουμε τον επόμενο μήνα, δριμύτεροι! Ως τότε, γεια και χαρά σας!!!

OMNI SHOP

The Game Machine



● ΤΩΡΑ! Το νέο Amstrad 6128 plus και με κάθε αγορά δώρο 3 original games.



● Τα καλύτερα περιφερειακά στις καλύτερες τιμές.



● Τα top computer games για τους top user



● Η αχτύπητη Amiga και μαζί της δώρο ένα ρολόι-calculator.

Οι προσφορές ισχύουν όσο υπάρχει stock.

FAT AREA

Συνεχίζουμε σ' αυτό το τεύχος με το δεύτερο μέρος της νέας σειράς άρθρων σχετικά με τη δομή της δισκέτας. Αυτό το μήνα θ' ασχοληθούμε με το FAT.

του Ερρίκου Καλύβα

Τι είναι όμως το FAT (ή File Allocation Table); Πρόκειται για έναν ορισμένο αριθμό από sectors σε μια δισκέτα που χαρτογραφούν, στην κυριολεξία, την υπόλοιπη δισκέτα. Δίνουν πληροφορίες σχετικά με το ποια sectors ανήκουν σε ποιο πρόγραμμα, ποια sectors είναι χαρακτηρισμένα ως "bad sectors" κ.λπ. Παρακάτω θ' ασχοληθούμε σε βάθος με το πώς δουλεύει το FAT σε μια δισκέτα 5 1/4" φορμαρισμένη στα 360 K. Το FAT στις δισκέτες 5 1/4" καταλαμβάνει τα sectors 2 και 3 (αμέσως μετά το boot sector, για το οποίο μιλήσαμε την προηγούμενη φορά), ενώ υπάρχει ένα αντίγραφό του (για να υπάρχει σε περίπτωση καταστροφής του πρωτότυπου) και στα sectors 4 και 5. Το πρώτο byte του FAT δίνει πάντα πληροφορίες σχετικά με το είδος του μέσου αποθήκευσης δεδομένων που χρησιμοποιείται :

Τιμή	Νόημα
FF	Δισκέτα double sided, 8 sectors/track
FE	Δισκέτα single sided, 8 sectors/track
FD	Δισκέτα double sided, 9 sectors/track
FC	Δισκέτα single sided, 9 sectors/track F8

Σκληρός δίσκος

Τα επόμενα δύο bytes (2ο και 3ο) πρέπει να έχουν την τιμή FFFF. Από κει και πέρα αρχίζει η χαρτογράφηση της δισκέτας. Το μόνο πρόβλημα είναι ότι χρειάζεται μια μικρή αποκρυπτογράφηση, μια και οι πληροφορίες δεν είναι φυλαγμένες σε μορφή 1 byte, όπως θα περίμενε κανείς, αλλά σε μορφή 1,5 byte. Δηλαδή κάθε 1,5 byte αντιστοιχεί (ή χαρτογραφεί ή χαρακτηρίζει) ένα cluster της δισκέτας αρχίζοντας από το cluster 002.

Η χρήση της λέξης "cluster" δεν πρέπει να σας μπερδέψει. Ενα cluster (σε μια δισκέτα 360 K) αντιστοιχεί σε δυο sectors (των 512 K φυσικά). Το cluster 002 δείχνει την αρχή του χώρου της δισκέτας για φύλαξη προγραμμάτων και αντιστοιχεί στα δύο πρώτα sectors μετά το τέλος του directory area (sectors 13 και 14). Εχουμε λοιπόν ότι από το 4ο byte και μετά κάθε 1,5 byte αντιστοιχεί σ' ενα cluster. Ετσι έχουμε ότι:

Τιμή 1.5 byte	Νόημα
000	Το cluster είναι άδειο.
FF7	Bad Cluster.
FF8 - FFF	Τέλος αρχείου.
XXX	Οποιαδήποτε άλλη τιμή δείχνει το επόμενο cluster στο οποίο συνεχίζεται το αρχείο.

Πώς μπορούμε όμως να χρησιμοποιήσουμε το FAT; Από το directory area παίρνουμε το πρώτο cluster ενός αρχείου. Διαβάζουμε από το FAT το σημείο που αντιστοιχεί στο πρώτο cluster αυτού του αρχείου. Αν το αρχείο συνεχίζεται σε κάποιο άλλο cluster, τότε διαβάζουμε το σημείο που αντιστοιχεί στο νέο cluster. Επαναλαμβάνουμε μέχρι να συναντήσουμε έναν κωδικό FF8 - FFF. Ετσι μπορούμε να μάθουμε όλα τα clusters, στα οποία βρίσκεται οποιοδήποτε αρχείο και μπορούμε να το διαβάσουμε, να το σβήσουμε ή να το επαναφέρουμε, σε περίπτωση που έχει σβηστεί το directory.

Το πρόγραμμα αυτού του μήνα είναι μόνο ένα και είναι γραμμένο σε Gw Basic. Διαβάζει το FAT area και εμφανίζει τα clusters που περιέχει κάθε αρχείο που είναι γραμμένο στη δισκέτα. Είναι πολύ χρήσιμο, σε περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο σας χαλάσει το directory area. Μπορείτε, γνωρίζοντας την αρχή και το μέγεθος κάθε αρχείου, να ξαναφτιάξετε το directory.

Περισσότερα στο επόμενο τεύχος.

```
10 ' Αποκωδικοποιητής του FAT.
20 ' του Ερρίκου του 16ου.
30 DIM N(1200),M(1500)
40 CLS:KEY OFF
50 PRINT "FAT DECODER":PRINT
60 PRINT "Βάλε μια δισκέτα στο drive A"
70 PRINT "και πάτα το enter."
80 I$ = INKEY$
90 IF I$<>CHR$(13) THEN 80
100 PRINT "Περίμενε λίγο..."
110 ' Η ρουτίνα γλώσσας μηχανής που
120 ' διαβάζει το FAT στη μνήμη.
130 SS$ =
"B402B002B500B102BA0000BB00F2CD13CB"
140 ST = &HF000
150 FOR Q=1 TO 17
160 POKE ST+Q-1,VAL("&h"+MID$(SS$,Q*2-1,2))
170 NEXT Q
180 G = &HF000
190 CALL G
200 ST = &HF203
210 ' Μεταφορά του FAT στον πίνακα N.
```

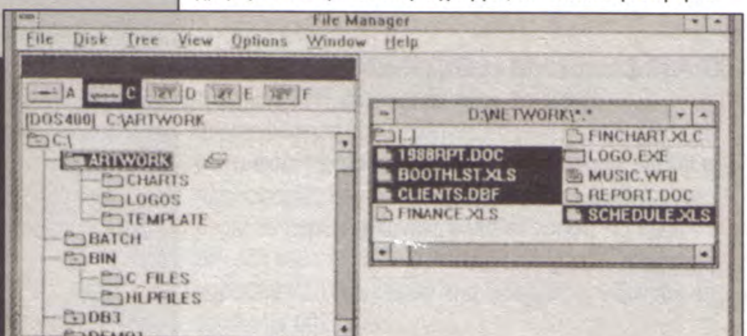
```
220 X=1
230 N(X)=PEEK (ST)
240 IF ST < &HF602 THEN X=X+1:ST=ST+1:GOTO 230
250 F1=0:F2=0:X=1
260 ' Αποκωδικοποίηση στον πίνακα M.270 FOR S=1 TO 1500:M(S)=0:NEXT S
280 FOR T=1 TO 1021 STEP 3
290 M(X)=N(T)+256*(N(T+1) AND 15)
300 M(X+1)=N(T+2)*16+(N(T+1) AND 240)/16
310 X=X+2
320 NEXT T
330 ' Τύπωμα αποτελεσμάτων.
340 CLS:KEY OFF:LOCATE 6,1
350 LIN = 0
360 FIL=1:MEG=0
370 COUNT=1:BEG=0
380 OL=0:DD=0
390 Q=M(COUNT):M(COUNT)=0
395 IF Q <> 0 AND DD = 0 THEN M(COUNT)=Q:Q = COUNT + 1:COUNT = COUNT-1:DD = 1 400 Q$=HEX$(Q)
410 IF LEN(Q$)<3 THEN Q$="0"+Q$:GOTO 410
420 IF Q<>0 THEN LIN = LIN + 1:PRINT Q$;" ";
430 IF LIN < 10 AND Q <> 0 AND Q$ <> "FFF" THEN PRINT ", "; 440 IF LIN = 10 THEN LIN = 0:PRINT
450 IF COUNT>354 THEN END
460 IF Q<>0 AND BEG=0 THEN BEG=COUNT+1
470 IF Q>=&HFF0 AND Q<=&HFF7 THEN COUNT=COUNT+1:MEG=MEG+1:GOTO 390 480 IF Q=0 THEN
COUNT=COUNT+1:GOTO 390
490 IF Q>=&HFF8 AND Q<=&HFFF THEN GOSUB 570
500 IF Q>=&HFF8 AND Q<=&HFFF THEN IF OL<>0 THEN COUNT=OL+1:GOTO 380 510 IF Q>=&HFF8 AND
Q<=&HFFF THEN IF OL=0 THEN COUNT=COUNT+1:GOTO 380 520 MEG=MEG+1
530 IF OL=0 THEN OL=COUNT
540 COUNT=Q-1
550 GOTO 390
560 ' Τύπωμα ονόματος, αρχής και μήκους προγράμματος. 570 PRINT:PRINT:PRINT "Πάτα το enter για το επόμενο
πρόγραμμα." 580 LOCATE 1,1
590 PRINT "Το #";FIL;"πρόγραμμα αρχίζει στο cluster :";BEG 600 FOR ZX = 1 TO 20 + LEN(STR$(FIL))
610 PRINT " ";
620 NEXT ZX
630 PRINT "και έχει μήκος :";MEG;" clusters"
640 PRINT
650 PRINT "Τα παρακάτω clusters περιέχονται σ'αυτό το πρόγραμμα :"
660 FIL = FIL + 1
670 MEG = 0
680 BEG = 0
690 I$ = INKEY$
700 IF I$="" THEN 690
710 CLS:LOCATE 6,1
720 LIN = 0:DD = 0
730 RETURN
```

ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΨΤΕ ΤΑ ...WINDOWS!

Το να δουλεύει κανείς με τα Windows είναι πολύ εύκολη δουλειά, αλλά παρ' όλα αυτά υπάρχουν μερικά μυστικά που μπορούν να σας λύσουν τα χέρια ή και να σας σώσουν - σοβαρολογούμε - από δυσάρεστες καταστάσεις. Ακόμη κι ένα τόσο απλό πράγμα, όπως να κάνετε quit, θέλει λίγη προσοχή.

του Γ. Κυπαρίσση

Ολα τα desktop interfaces λειτουργικών συστημάτων παρουσιάζουν μεγάλη ευελιξία και έχουν την τάση να βοηθούν το χρήστη να εκτελέσει βασικές λειτουργίες με περισσότερους από έναν τρόπο. Αντιπροσωπευτικό παράδειγμα αποτελεί το άνοιγμα της δισκέτας στα λειτουργικά συστήματα του Mac ή του ST, στα οποία μπορείτε να δείτε το directory του δίσκου, είτε κάνοντας δύο φορές κλικ στην εικόνα είτε επιλέγοντας την αντίστοιχη εντολή από το μενού. Ο λόγος, για τον οποίο συνυπάρχουν και οι δυο επιλογές, είναι το γεγονός ότι με το πέρασμα του χρόνου ο χρήστης έχει την τάση να "συντομεύει" τις διαδικασίες ρουτίνας και να χρησιμοποιεί περισσότερο το μυαλό του και λιγότερο την ευκολία ενός desktop. Τι θέλουμε να πούμε με αυτό; Ολοι μας νιώθουμε πολύ ευχαριστημένοι όταν χρησιμοποιούμε ένα πρόγραμμα, το οποίο προσφέρει



όλες τις εντολές του μέσω μενού, μια και δεν χρειάζεται ούτε απομνημόνευση ούτε μας υποχρεώνει να τις πληκτρολογούμε. Ομως, με τον καιρό, η ευκολία γίνεται περισσότερο ενόχληση. Η διαδικασία "μετακίνησε τον cursor - κατέβασε το μενού - επίλεξε την εντολή - κλείσε το μενού" μας φαίνεται εκνευριστική και χρονοβόρα και αμέσως ψάχνουμε για κάποιο συνδυασμό πλήκτρων που θα αντικαθιστούν τα μενού. Με άλλα λόγια, πήγαμε πάλι από τα εύκολα στα δύσκολα, αν και ποτέ δεν θα ξεχάσουμε την ευκολία με την οποία (χάριν των μενού) κάναμε τα πρώτα μας βήματα.

Η φιλοσοφία αυτή ισχύει και για τα Windows. Ανάλογα με το πόσο εξοικειωμένος είστε, μπορείτε να διαλέξετε το δικό σας τρόπο εργασίας, προσθέτοντας στο ποντίκι και το πληκτρολόγιο. Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να βρεθείτε στο περιβάλλον του και να δουλέψετε με αυτό, ενώ φυσικά υπάρχουν άλλοι τόσοι τρόποι για να το εγκαταλείψετε, δυσκολότεροι ή ευκολότεροι, ανάλογα με το τι έχετε συνηθίσει. Σίγουρα, αν δουλεύετε Windows, η πρώτη εντολή που θα σας έρθει στο μυαλό σε αυτή την περίπτωση είναι η File Exit. Ομως, θυμηθείτε: την ίδια ακριβώς δουλειά κάνει και η εντολή Close μέσα από το Control menu οποιασδήποτε εφαρμογής. Τα πράγματα μπερδεύονται ακόμη περισσότερο, αν σκεφτείτε ότι διαθέτετε και την επιλογή Task List, η οποία παρουσιάζει όλα τα προγράμματα που τρέχουν, και η οποία, αν και είναι προορισμένη για να σας διευκολύνει να πηγαίνετε από το ένα πρόγραμμα στο άλλο, μπορεί κάλλιστα να χρησιμοποιηθεί αν θέλετε να τελειώσετε την εργασία σας, μέσω της επιλογής End Task. Αυτές είναι μερικές μόνο από τις βασικότερες επιλογές. Γιατί άραγε υπάρχουν τόσες; Γιατί οι προγραμματιστές πίστεψαν ότι θα έπρεπε να έχετε κάθε στιγμή μπροστά σας έναν τρόπο να φύγετε από τα Windows (λες και σας κυνηγούν) ή γιατί κάθε εντολή τελικά έχει μερικά ειδικά καθήκοντα; Για να δούμε...

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΓΙΑ ΝΑ ΔΡΑΠΕΤΕΥΣΕΤΕ

Ας ξαναγυρίσουμε στη διάκριση μεταξύ File Exit και Close. Η δεύτερη εντολή έχει ένα επιπλέον

χαρακτηριστικό: λειτουργεί και με συνδυασμό πλήκτρων, ή μέσω του mouse. Ο συνδυασμός είναι Alt-F4 και σας λύνει τα χέρια (όπως κάθε συνδυασμός πλήκτρων άλλωστε), ενώ είναι έτσι επιλεγμένος, ώστε να μην μπορεί να πατηθεί κατά λάθος. Θα πρέπει φυσικά να υπενθυμίσουμε ότι κάθε παράθυρο εργασίας των προγραμμάτων που τρέχουν κάτω από τα Windows έχει το δικό του Control menu, απ' όπου όμως μπορείτε να δώσετε quit με Ctrl-F4 και όχι με Alt- F4 όπως πριν.

Η επιλογή για End Task μέσω της εντολής Task List δεν λειτουργεί για προγράμματα που δεν είναι γραμμένα για τα Windows. Εδώ το desktop δείχνει να μην καταλαβαίνει τι του λέμε, μια και εμφανίζεται ένα μήνυμα που ζητά να γίνει quit πρώτα η συγκεκριμένη εφαρμογή και κατόπιν να εγκαταλείψετε τα Windows, λες και ήταν υποχρεωτικό να φύγουμε και από το desktop μετά την εφαρμογή. Προφανώς, οι προγραμματιστές εδώ δεν εξέτασαν όλες τις περιπτώσεις. Ας υποθέσουμε όμως ότι αυτός ήταν τελικά και ο σκοπός μας, και ότι το Windows διάβασε, έστω και στην τύχη, την κρυφή μας σκέψη. Στην περίπτωση αυτή δεν είναι ανάγκη να κλείσετε πρώτα τις εφαρμογές σας, αλλά μόνο το αρχικό πρόγραμμα με το οποίο ξεκινήσατε, και το οποίο, στο 90% των περιπτώσεων, είναι το Programm Manager. Εάν δεν έχετε σώσει τη δουλειά σας σε κάποια εφαρμογή, θα υπάρχει το ανάλογο μήνυμα κινδύνου (alert box), το οποίο θα σας προειδοποιήσει ότι αφήνετε "εκτεθειμένη" κάποια ίσως σημαντική εργασία. Είναι στη διακριτική σας ευχέρεια να απαντήσετε ναι ή όχι, κάτι που δεν ισχύει στα προγράμματα που δεν συνεργάζονται ειδικά με τα Windows. Εδώ το desktop έχει διαφορετική συμπεριφορά. Θα σας υποχρεώσει να κλείσετε την εφαρμογή, ανεξάρτητα αν έχετε σώσει πρώτα τα αρχεία σας ή όχι. Στην περίπτωση που έχετε τα Windows σε 386 Enhanced mode, τότε δεν έχετε παρά να το διορθώσετε αυτό στο PIF του προγράμματος, με τη βοήθεια ενός PIF editor. Βέβαια, δεν είστε υποχρεωμένος να κάνετε αυτή τη δουλειά, αλλά μπορείτε έτσι να καθορίσετε λεπτομερώς πώς θα συμπεριφερθεί το πρόγραμμά σας μέσα από τα Windows. Προσέξτε όμως και πάλι: εδώ έχετε την επιπλέον δυνατότητα να επιλέξετε τη λύση που λέγεται Allow Close When Active. Μέσω της "οδηγίας" αυτής, το Windows αντιλαμβάνεται ότι είναι πρόθεσή σας να το εγκαταλείψετε, ακόμη κι όταν κάποια εφαρμογή είναι ενεργή. Στην περίπτωση αυτή αναλαμβάνει να την κλείσει μόνο του. Εδώ όμως υπάρχει η πιθανότητα να μην κλείσει σωστά ένα αρχείο, γεγονός που θα φανεί αμέσως από το utility DOS share, το οποίο θα δείξει το μήνυμα "sharing violation", αν επιχειρήσετε να τρέξετε την εφαρμογή εκτός των Windows. Στην περίπτωση αυτή το DOS θεωρεί ότι η εφαρμογή είναι ακόμη ανοικτή, κάτι που μπορεί να είναι ακίνδυνο ή καταστροφικό, ανάλογα με το πρόγραμμα που χρησιμοποιείτε τη συγκεκριμένη στιγμή. Ισως θα ήταν πιο φρόνιμο να μην κάνετε τόσο τον έξυπνο στο desktop...

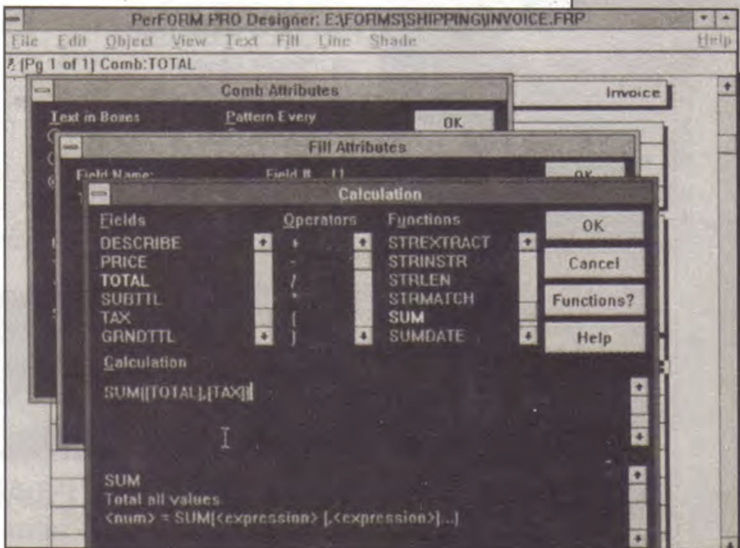


ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Ενα λειτουργικό σύστημα όπως το Windows μπορεί να σας λύσει τα χέρια, αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι το ίδιο το πρόγραμμα δεν είναι πολύπλοκο. Στις περισσότερες περιπτώσεις "έξυπνων" user interfaces ισχύει ακριβώς αυτό. Μαθαίνοντας ωστόσο ένα ένα τα μυστικά του, έχετε τη δυνατότητα να επωφεληθείτε από πολύ περισσότερα πράγματα, εκτός από την ευκολία χειρισμού και την έλλειψη απομνημόνευσης εντολών. Μην ξεχνάτε ότι ο χρυσός κανόνας ισχύει και εδώ: αν είναι να δουλέψετε με κάτι, καλό είναι να το ξέρετε όσο πιο καλά γίνεται!

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Craig Stinson's, Running Windows, Microsoft Press.

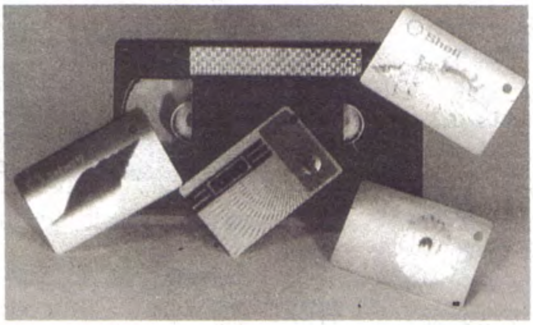


ΟΛΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΡΙΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- Ταυτότητες
- Πιστωτικές κάρτες
- Ετικέτες Ασφαλείας
- Ασφάλεια εγγράφων
- Αποθάρρυνση Απάτης







ΜΟΔΑ & ΔΩΡΑ

- Ρολόγια, κοσμήματα
- Ενδύματα
- Ευχετήριες κάρτες
- Παιχνίδια

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

- Ετικέτες
- Εγγύηση αυθεντικότητας προϊόντος
- Εξώφυλλα δίσκων



ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ & ΠΡΟΩΘΗΣΗ

- Direct Mail
- Διακριτικά σήματα, Κονκάρδες
- Μπρελόκ
- Πλαστικές κάρτες
- Πρες παπιέ

ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ

- Περιοδικά, βιβλία
- Μπροσούρες
- Ένθετα
- Business cards
- Ημερολόγια
- Λογότυπα εταιριών



HOLO

ΟΛΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

ΚΛΑΔΟΣ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ Α.Ε.Β.Ε

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 9217428, FAX: 9216847
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 7, 546 24 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ.: 284864, FAX: 282663

PC TOOLS DELUXE: ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Νίκος Σακκάς (Διπλ.Μηχανολόγος Ε.Μ.Π.)
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ: 593 σελίδες (2 τόμοι)
ΕΚΔΟΤΗΣ: Κλειδάριθμος



Τα PC Tools είναι ένα πρόγραμμα ή μάλλον ένα σετ προγραμμάτων, που δεν πρέπει να λείπουν από κανέναν PC User. Κυκλοφόρησαν πριν από αρκετά χρόνια και έχουν σώσει πολλούς κατόχους PC από πολλούς μπελάδες. Χαμένα αρχεία, κατεστραμμένοι sectors, χτυπημένες δισκέτες και πολλά άλλα πράγματα έχουν επιστρέψει από την ανυπαρξία χάρη στα PC Tools. Πραγματικά εργαλεία δηλαδή, που τώρα έχουν φτάσει αισίως την έκδοση 5.5 η οποία, εκτός από τα κλασικά Backup, Recover και τέτοια εργαλεία, περιλαμβάνει και μερικά άλλα πολύ χρήσιμα πράγματα: πρόγραμμα Notepads, Appointment Scheduler ή και Telecommunications.
Το "PC Tools Deluxe: Εγχειρίδιο Χρήσης" στους δύο τόμους του περιγράφει αρκετά αναλυτικά τις λειτουργίες, καθώς και τον τρόπο χειρισμού των PC Tools. Ο πρώτος τόμος ασχολείται με τα utilities PC Shell, Mirror, Rebuild, PC Secure, PC Format και PC Cache, ενώ ο δεύτερος τόμος ασχολείται με το άλλο πρόσωπο των PC Tools. Το περιεχόμενο των βιβλίων είναι χωρισμένο σε 19 κεφάλαια, ενώ η παρουσίαση στηρίζεται στις φωτογραφίες από τις οθόνες του προγράμματος. Για κάθε λειτουργία δηλαδή (ή σχεδόν για κάθε) υπάρχει η οθόνη, πάνω στην οποία γίνεται η επεξήγηση. Με αυτόν τον τρόπο έχουμε το γνωστό "What You See Is What You Get", αφού ο αναγνώστης βλέπει στις σελίδες του βιβλίου ό,τι και στην οθόνη.
Ταυτόχρονα υπάρχουν αναλυτικές οδηγίες για την εγκατάσταση των προγραμμάτων και την κίνηση μέσα στο περιβάλλον, είτε με το πληκτρολόγιο είτε με το ποντίκι.
Βέβαια, είναι περιττό να πούμε ότι για την καλύτερη κατανόηση αυτών που διαβάζετε είναι καλύτερο να έχετε φορτωμένα στον υπολογιστή σας τα PC Tools. Πάντως, πρόκειται για κάτι παραπάνω από μια απλή μετάφραση του manual στα ελληνικά, και θα ήταν λάθος να θεωρηθεί έτσι, αφού το περιεχόμενο του βιβλίου φτάνει αρκετά μακρύτερα.

QUICK BASIC Εγχειρίδιο Χρήσης

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Κώστας Καρανικολός (Διπλ. Πολ. Μηχ. Ε.Μ.Π.)
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ: 451 σελίδες
ΕΚΔΟΤΗΣ: Κλειδάριθμος



Τα πλεονεκτήματα που καθιέρωσαν τη Basic ως γλώσσα προγραμματισμού ευρείας χρήσης είναι, λίγο - πολύ, γνωστά. Πρόκειται για μία γλώσσα εύκολη στην εκμάθηση και τη χρήση της, αλλά και πολύ φιλική προς το χρήστη. Ταυτόχρονα όμως η Basic έχει κατηγορηθεί από πολλούς για διάφορα. Ενα από αυτά είναι και το ότι έχει καταστροφικές επιδράσεις στην προγραμματιστική μεθοδολογία, αφού με την περίφημη εντολή GOTO γκρεμίζει οποιαδήποτε έννοια δόμησης των προγραμμάτων. Αυτά και πολλά άλλα έκαναν την Basic να αποτελεί το μαύρο πρόβατο των επαγγελματιών προγραμματιστών.
Την κατάσταση ήρθε να διορθώσει η τρομερή Quick Basic της Microsoft. Εχει φτάσει πια την έκδοση 4.5 και είναι αλήθεια ότι προσφέρει ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον εισαγωγής, διόρθωσης και μεταγλώττισης προγραμμάτων, με ενσωματωμένο έναν ισχυρό ανιχνευτή λαθών.
Το βιβλίο που παρουσιάζουμε αφορά τις εκδόσεις 4.0 και 4.5 της γλώσσας και περιέχει πολύτιμες πληροφορίες για την εγκατάσταση στο σύστημά σας και φυσικά για τη χρήση της. Το περιεχόμενό του είναι χωρισμένο σε τέσσερα μεγάλα κεφάλαια, καθένα απ' τα οποία είναι χωρισμένο σε ενότητες. Τα τρία πρώτα ασχολούνται με την περιγραφή της εγκατάστασης, τη δομή και το περιβάλλον της Quick Basic, ενώ το τέταρτο (που καταλαμβάνει και το μεγαλύτερο κομμάτι του βιβλίου) περιλαμβάνει έναν αλφαβητικό οδηγό αναφοράς στις εντολές της γλώσσας.
Φυσικά θα ήταν λάθος σας να πάτε κατευθείαν στο τέταρτο κεφάλαιο, αφού τα υπόλοιπα τρία περιέχουν το ίδιο σημαντικές πληροφορίες. Βέβαια, ας μην ξεχνάμε ότι είναι αδύνατο να δουλέψει κανείς μια γλώσσα, αν δεν ξέρει αρκετά πράγματα για τη δομή της. Αν και ο χαρακτήρας του βιβλίου μάλλον δεν ξεφεύγει από το εξελληνισμένο manual, είναι πάρα πολύ δυνατό βοήθημα.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΚΑΙ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ

Μια, όχι πάντα, αρμονική συνεργασία

Του Ξενοφώντα Αδαμαντίδη

Για τους περισσότερους χρήστες η αγορά ενός εκτυπωτή είναι το αμέσως επόμενο βήμα μετά τον υπολογιστή τους. Συνήθως προτιμούν έναν dot matrix εκτυπωτή, λόγω κυρίως της πιο προσιτής τιμής του, αλλά και των περιορισμένων απαιτήσεών τους στην ποιότητα εκτύπωσης.

Ανεξάρτητα όμως από το είδος και τη μάρκα του εκτυπωτή, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να εξασφαλιστεί η σωστή επικοινωνία με τον υπολογιστή για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρει το κάθε μοντέλο. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι ο εκτυπωτής είναι ένα εξαιρετικά σύνθετο περιφερειακό και οι προδιαγραφές του κάθε μοντέλου είναι μερικές φορές δυνατό να αποκλείουν από τις αντίστοιχες του κάθε PC συμβατού που μπορεί να συνδεθεί μαζί του. Αυτό που έχουμε διαπιστώσει, είτε από προσωπική εμπειρία είτε από τις εμπειρίες των αναγνωστών, είναι ότι η σχέση ενός εκτυπωτή με τον υπολογιστή, και συνακόλουθα με το χρήστη ή εξελίσσεται από την αρχή ομαλά χωρίς να παρουσιάσει το παραμικρό πρόβλημα ή από την αρχή εντάσσεται σε ένα φαύλο κύκλο ρυθμίσεων, διορθώσεων και - συχνότατα - παραλείψεων, πράγμα που καθιστά συνήθως τη μεταβολή των παραμέτρων εκτύπωσης ένα δυσεπίλυτο πρόβλημα.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΚΑΙ ΕΚΤΥΠΩΤΗ

Ο εκτυπωτής συνδέεται ή στην παράλληλη θύρα επικοινωνίας (τύπου Centronics) ή στη σειριακή (RS232). Τα περισσότερα μοντέλα εκτυπωτών υποστηρίζουν την παράλληλη σύνδεση, ενώ πολλά υποστηρίζουν και τις δυο συνδέσεις. Από την άλλη (κυριολεκτώντας: στην... άλλη άκρη του καλωδίου) ένας PC συμβατός διαθέτει μέχρι και τρεις παράλληλες θύρες και μέχρι τέσσερις σειριακές. Οι θύρες αυτές ονομάζονται αντίστοιχα LPT1, LPT2, LPT3 και COM1, COM2, COM3, COM4 (η σειρά της αρίθμησης εξαρτάται από την κάρτα όπου βρίσκονται οι θύρες και ασφαλώς από τους μικροδιακόπτες της κάθε κάρτας). Οι εκτυπωτές παράλληλης σύνδεσης συνδέονται συνήθως στην LPT1 με το κατάλληλο καλώδιο που συνήθως διατίθεται με τη συσκευασία του εκτυπωτή, αλλά - πέρα από αυτό - δεν είναι δύσκολο να το προμηθευτεί κανείς, καθώς οι υποδοχές παράλληλης σύνδεσης είναι προσανατολισμένες ειδικά για σύνδεση εκτυπωτών και η σύνδεση μέσω του καλωδίου αυτού αποτελεί ένα standard. Αντίθετα η σύνδεση των υπολογιστών μέσω της θύρας RS232 δεν είναι τόσο εύκολη υπόθεση. Αυτό συμβαίνει γιατί αφ' ενός η σειριακή θύρα RS232 έχει προβλεφθεί και για άλλες χρήσεις (modems, τερματικά) και αφ' ετέρου γιατί η default ρύθμιση του MS-DOS και του εκτυπωτή αφορούν τη θύρα LPT1. Το καλώδιο σύνδεσης RS232 ποικίλλει από εκτυπωτή σε εκτυπωτή και έτσι τα pins της υποδοχής του υπολογιστή δεν αντιστοιχούν στα ανάλογα pins της υποδοχής του εκτυπωτή. Ενώ δηλαδή το καλώδιο εφαρμόζει σωστά και από τις δυο μεριές, τα λεπτά καλώδια που το αποτελούν δεν συνδέουν τα κατάλληλα pins. Τα manuals τόσο του υπολογιστή όσο και του εκτυπωτή συνήθως αναφέρουν σχηματικά τη θέση του κάθε pin στις υποδοχές του, ώστε να μην είναι δύσκολη η κατασκευή του κατάλληλου καλωδίου. Παράλληλα δεν είναι λίγοι οι dealers που με την αγορά του εκτυπωτή προμηθεύουν το χρήστη με το σωστό καλώδιο.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΚΑΙ ΕΚΤΥΠΩΤΗ ΣΤΗ... ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ RS232!

Ο "συντονισμός" του εκτυπωτή γίνεται με τους microswitces, ενώ του υπολογιστή μέσω software. Συγκεκριμένα, η εντολή mode του file MODE.COM που περιλαμβάνεται στα αρχεία του MS-DOS αντιμετωπίζει τη ρύθμιση μιας σειράς παραμέτρων που εξασφαλίζουν την επικοινωνία του υπολογιστή με τον εκτυπωτή. Για να μεταβάλουμε πρώτα απ' όλα τη default ρύθμιση του DOS που επιμένει να βλέπει τη θέση του εκτυπωτή ως LPT1 ανεξάρτητα από το σε ποια θύρα είναι συνδεδεμένος ο εκτυπωτής, πρέπει να δώσουμε την εντολή MODE LPT1:=COM1:. Μάλιστα είναι προτιμότερο η εντολή αυτή να μπει στο αρχείο AYTOEXEC.BAT του DOS απ' όπου κάνετε boot, για να μη χρειάζεται να την πληκτρολογείτε κάθε φορά. Πολλοί χρήστες, ακόμα και εκτυπωτών παράλληλης σύνδεσης, συναντούν προβλήματα γιατί απλά κάποιος άλλος χρήστης είχε ορίσει πριν από αυτούς ότι συνεργάζεται με άλλον εκτυπωτή. Οπότε και ο χρήστης εκτυπωτή παράλληλης σύνδεσης θα πρέπει να κάνει την αντίστροφη ρύθμιση.

Αλλες παράμετροι, που ορίζονται μέσω της εντολής mode, είναι η ταχύτητα (baudrate), το μήκος της λέξης, ο

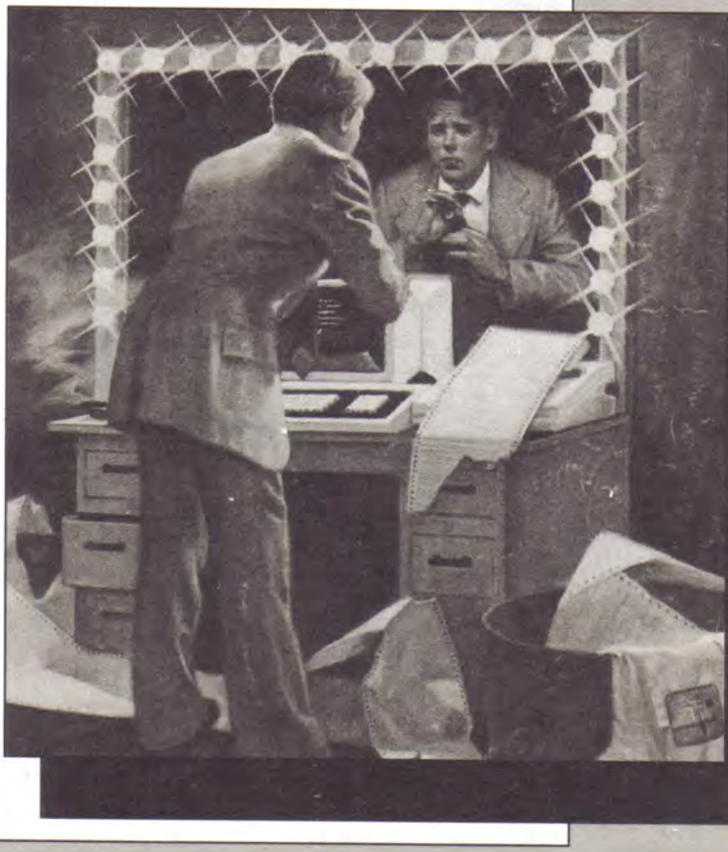
αριθμός των stopbits και των parity bits. Οι παράμετροι αυτές πρέπει να είναι ίδιες στον εκτυπωτή και στον υπολογιστή. Τα πιο διαδεδομένα μοντέλα εκτυπωτών έχουν μήκος λέξης οκτώ bits, ένα stop bit και κανένα parity bit, ενώ υποστηρίζουν οποιοδήποτε baudrate, οπότε η ρύθμιση του υπολογιστή σε αυτές τις ρυθμίσεις συνήθως δεν αντιμετωπίζει κανένα πρόβλημα.

Χρησιμοποιώντας την εντολή mode με την ακόλουθη σύνταξη MODE COM1:9600,N,8,1,P , ενεργοποιείται η θέση COM1 για τη σειριακή σύνδεση του εκτυπωτή με ταχύτητα 9.600 baud με κανένα parity bit, με μήκος λέξης οκτώ bits και ένα stop bit. Επειδή η ταχύτητα των 9.600 baud είναι η υψηλότερη δυνατή, ίσως η απόκριση του εκτυπωτή να μην είναι όσο γρήγορη περιμένει ο υπολογιστής και αναφέρει λάθος. Αυτό ξεπερνιέται με το P στο τέλος της εντολής, που κάνει τον υπολογιστή να μην δίνει λάθος όταν καθυστερεί ο εκτυπωτής. Ο εκτυπωτής, όταν βρίσκεται σε λειτουργία και εκτυπώνει τα δεδομένα που του έχει περάσει ο υπολογιστής, χρειάζεται κάποιο χρόνο πριν δεχτεί την επόμενη ομάδα δεδομένων ώστε να έχει προλάβει να ελευθερωθεί ο buffer όπου αποθηκεύονται προσωρινά τα δεδομένα πριν εκτυπωθούν. Ο υπολογιστής, από την άλλη μεριά, πρέπει να ενημερώνεται αν ο εκτυπωτής είναι σε θέση on line για να του στείλει δεδομένα ή είναι off l ine για να ρυθμίσει π.χ. ο χρήστης το χαρτί. Η επικοινωνία εξασφαλίζεται με extra λεπτά καλώδια που υπάρχουν συνήθως στο σύνθετο καλώδιο σύνδεση. Ομως, σκόπιμο είναι το καλώδιο να είναι ειδικά κατασκευασμένο για κάποιον εκτυπωτή ή - ακόμα καλύτερα - να συμπεριλαμβάνεται στη συσκευασία, πράγμα που προϋποθέτει ότι η κατασκευάστρια εταιρία έχει δοκιμάσει τη λειτουργία του, γιατί καλώδια, που έχουν κατασκευαστεί για άλλους εκτυπωτές, μερικές φορές δεν ταιριάζουν. Αν διαθέτετε το standard καλώδιο χωρίς τα extra λεπτά καλώδια επικοινωνίας, η επικοινωνία γίνεται με ειδικούς χαρακτήρες που εναλλάσσουν μεταξύ τους ο εκτυπωτής με τον υπολογιστή μέσω του standard καλωδίου. Ο κάθε χαρακτήρας έχει ένα συγκεκριμένο νόημα που ερμηνεύεται ανάλογα από τον υπολογιστή και τον εκτυπωτή, εξασφαλίζοντας την αρμονική επικοινωνία τους. Στα χαμηλά όμως baudrates - στις μεγάλες ταχύτητες - η επικοινωνία "κρεμάει"αρκετά συχνά.

Οι wordprocessors, οι text editors ως προγράμματα DTP και γενικότερα τα περισσότερα προγράμματα που παρέχουν δυνατότητα εκτύπωσης διαθέτουν ένα menu που ορίζει τον τύπο του εκτυπωτή που έχει συνδεδεμένο στον υπολογιστή. Αν και τα προγράμματα αυτά είναι συνήθως συμβατά με όλους τους διαδεδομένους εκτυπωτές, και παρόλο που εκτυπωτής και υπολογιστής μπορεί να είναι σωστά συντονισμένοι, συμβαίνει οι χρήστες να μην μπορούν να εκτυπώσουν, γιατί απλά παραλείπουν να ενημερώσουν το software που χρησιμοποιούν για το μοντέλο του εκτυπωτή τους. Πριν δηλαδή μπει κανείς στη φασαρία επανασύνδεσης και επανασυντονισμού των παραμέτρων εκτυπωτή και υπολογιστή, είναι σκόπιμο να ελέγξει αν έχει περάσει τον τύπο του εκτυπωτή του στο ανάλογο menu του προγράμματος που θέλει να χρησιμοποιήσει.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Ακόμα κι αν ανήκετε στην ομάδα των τυχερών αυτών χρηστών, που δεν έχουν συναντήσει πρόβλημα επικοινωνίας με τον εκτυπωτή τους, δεν έχετε παρά να εφαρμόσετε το πιο κάτω πείραμα για να διαπιστώσετε μέχρι που φτάνει η αξιοπιστία της επικοινωνίας. Από το περιβάλλον του MS-DOS πατήστε το πλήκτρο CONTROL (Ctrl) συγχρόνως με το P (στην οθόνη θα εμφανιστεί ^P). Μέχρι να ξαναπατήσετε τα ίδια πλήκτρα, οτιδήποτε εμφανιστεί στην οθόνη θα τυπώνεται και στον εκτυπωτή. οπότε μπορείτε να ελέγξετε κατά πόσον ο εκτυπωτής εμφανίζει όλους τους ASCI χαρακτήρες. Η μεγάλη ποικιλία των ASCI χαρακτήρων (ουσιαστικά ό,τι ακριβώς μπορεί να εμφανίσει ο υπολογιστής στην οθόνη) προσφέρεται για αυτό το πείραμα. Αν πάλι σκέφτεστε να προμηθευτείτε τώρα εκτυπωτή και αν δεν είστε εξοικειωμένοι με τους πειραματισμούς που θα χρειαστεί να κάνετε για να πετύχετε την καλύτερη δυνατή επικοινωνία, προτιμήστε ένα standard μοντέλο παράλληλης σύνδεσης. Αλλιώς, αν ήδη διαθέτετε ένα σειριακό εκτυπωτή που εμφανίζει προβλήματα επικοινωνίας ή αν σκοπεύετε να πάρετε έναν εκτυπωτή με δικά του χαρακτηριστικά, φροντίστε να προμηθευτείτε το σωστό καλώδιο. Στη συνέχεια θα έχετε όλη την άνεση να πειραματιστείτε με τις παραμέτρους, τόσο του εκτυπωτή όσο και του υπολογιστή, αφού πρώτα εξοπλιστείτε με αρκετή υπομονή και την κατάλληλη version του MS.DOS με το αρχείο MODE.COM.



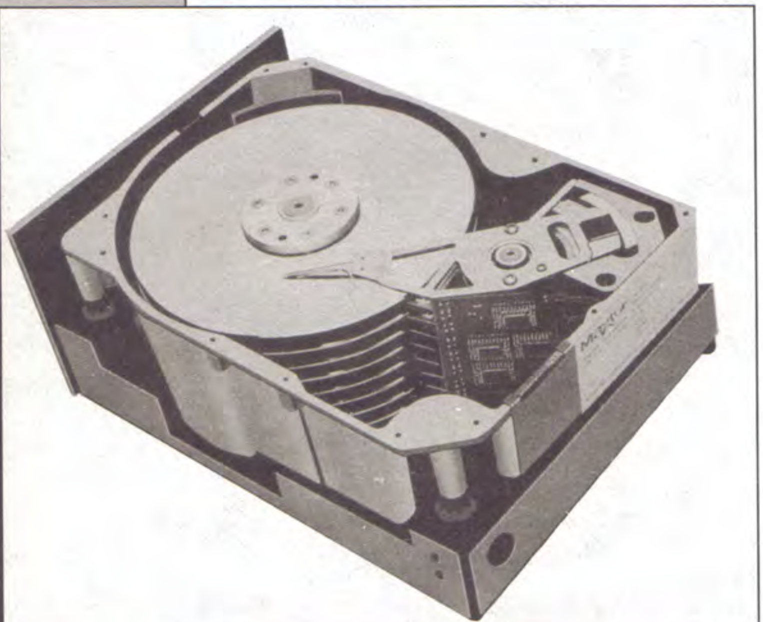
ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΚΛΗΡΟΥ ΔΙΣΚΟΥ

Τι πρέπει να ξέρετε γι' αυτήν τη χρονοβόρα και, ενίοτε, όχι και τόσο απλή διαδικασία.

Του Ξενοφώντα Αδαμαντίδη

Κάθε δισκέτα, πριν χρησιμοποιηθεί από το χρήστη, πρέπει να "υποστεί" το λεγόμενο format προκειμένου να πάρει την απαραίτητη μορφή για να αναγνωριστεί από τον υπολογιστή. Ενώ όμως το formating των δισκετών, των αλλιώς λεγόμενων και εύκαμπτων δίσκων, είναι μια υπόθεση ρουτίνας, η διαμόρφωση του σκληρού δίσκου παρουσιάζει ορισμένες ιδιαιτερότητες που εφιστούν την προσοχή του χρήστη. Δεν είναι λίγοι αυτοί πού χρειάστηκε να φορμάρουν πολλές φορές το δίσκο τους είτε γιατί δεν ακολούθησαν τη σωστή διαδικασία εξαρχής είτε γιατί μεταβλήθηκαν οι ανάγκες τους.και έπρεπε να επαναδιαμορφώσουν π.χ. τα partitions του δίσκου.

Το format του σκληρού δίσκου δεν είναι μια διαδικασία που μπορεί κανείς να επαναλαμβάνει κάθε τόσο για τον απλούστατο λόγο ότι έτσι χάνονται όλα τα περιεχόμενα του σκληρού δίσκου (στο high level format υπάρχει τρόπος να βρεθούν τα περιεχόμενα που χάθηκαν, μέσω προγραμμάτων unformat, αλλά η μέθοδος είναι κοπιαστική και όχι απόλυτα επιτυχής). Αλλωστε είναι κυρίως αυτός ο λόγος που έκανε διάσημα μερικά από τα virus, δηλ. η δυνατότητά τους να κάνουν format στο δίσκο.



Ομως είναι μερικές φορές που χρειάζεται εκούσια να κάνουμε format, αφού βέβαια φροντίσουμε να κρατήσουμε backup από τα περιεχόμενα που δεν θέλουμε να χάσουμε. Το πρώτο format γίνεται συνήθως με το που εγκαθιστά κανείς το δίσκο. Από εκεί και πέρα θα χρειαστεί να ξανακάνετε format, αν θελήσετε πρώτα από όλα να αλλάξετε τα partitions του σκληρού σας, να εγκαταστήσετε μια νεότερη έκδοση του MS-DOS ή και να τον καθαρίσετε από κάποιο virus, που δεν απομακρύνεται με άλλο τρόπο.

Οι σκληροί δίσκοι, με χωρητικότητα πάνω από 32 Megabytes, δεν μπορούν να αναγνωριστούν ολόκληροι από τις versions του MSDOS, τις προηγούμενες του 4.0. Γι' αυτό είναι απαραίτητη η τμηματοποίηση του σκληρού σε partitions. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η καλύτερη διαχείριση του δίσκου, το DOS βλέπει ολόκληρο το σκληρό χωρισμένο σε τμήματα που συμπεριφέρονται ως ξεχωριστά drives, ενώ έτσι μπορείτε - αν θέλετε - να εγκαταστήσετε και δεύτερο λειτουργικό σύστημα στον ίδιο δίσκο (MS-DOS & UNIX).

ΠΩΣ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΣΚΛΗΡΟΥ ΔΙΣΚΟΥ

Στην πραγματικότητα, αυτό που με μια λέξη ονομάζουμε format αποτελείται από δύο στάδια: το low level format και το high level format. Οσον αφορά τους εύκαμπτους δίσκους και τα δύο στάδια, αυτά εκτελούνται ταυτόχρονα με την πληκτρολόγηση της external εντολής FORMAT που περιλαμβάνεται στις βασικές λειτουργίες του MS-DOS. Τα πράγματα γίνονται διαφορετικά όταν θέλουμε να φορμάρουμε το σκληρό δίσκο.Η διαδικασία του formating, τα στάδια της διαμόρφωσης χαμηλής και υψηλής στάθμης πρέπει να εκτελεστούν διαδοχικά, ενώ ενδιάμεσά τους πρέπει να παρεμβληθεί η χρήση της εντολής FDISK για το partitioning του σκληρού δίσκου.

Το lowformat είναι η δημιουργία tracks και sectors

(δακτυλίων και τομέων, τμημάτων δακτυλίων). Οι τομείς σχηματίζονται έτσι ώστε να αφήνεται ένα ελεύθερο διάστημα που διευκολύνει τον εντοπισμό του κάθε τομέα. Στην αρχή κάθε τομέα υπάρχει μια ειδική μορφή μαγνήτισης για να αναγνωρίζεται από τον drive controller, ενώ αναφέρεται και η ταυτότητα του κάθε τομέα δηλαδή ο αριθμός του, ο αριθμός του δακτυλίου και η θέση του τομέα και ακολουθεί ο χώρος αποθήκευσης των δεδομένων κάθε τομέα.

Η εντολή FORMAT του DOS και η εντολή PCFORMAT των PCTOOLS περιορίζονται στο δεύτερο στάδιο, δηλαδή κάνουν μόνο high level format. Το low level format γίνεται μέσω ειδικού software που κανονικά διατίθεται μαζί με το σκληρό δίσκο και αφορά τις προδιαγραφές του συγκεκριμένου δίσκου. Προγράμματα για low level format, που είναι φτιαγμένα για κάποιο συγκεκριμένο τύπο σκληρών, είναι πολύ πιθανό να μην κάνουν για κάποιο άλλο μοντέλο. Το φαινόμενο που παρατηρείται πιο συχνά σε αυτή την περίπτωση είναι η αδυναμία του προγράμματος να φορμάρει το σύνολο του δίσκου, κατάσταση που δεν μπορεί να ξεπεραστεί ούτε με το high level format. Γι' αυτό είναι απαραίτητο το κατάλληλο πρόγραμμα low level format. Μια αποτελεσματική εναλλακτική λύση προσφέρει η DEBUG εντολή του DOS που, δίνοντας τις σωστές παραμέτρους, επιτυγχάνει low level format αξιοποιώντας όλη την έκταση του δίκου. Η DEBUG είναι μια εντολή που πραγματικά έχει βγάλει από απόγνωση πολλούς χρήστες που είχαν απελπιστεί από το ότι δεν μπορούσαν να βρουν το κατάλληλο πρόγραμμα, ενώ είχαν κάνει, πειραματιζόμενοι, πολλές φορές format χωρίς όμως να πετυχαίνουν τη διαμόρφωση του δίσκου που επεδίωκαν. Οι παράμετροί της εξαρτώνται από τη version του MS-DOS και του επεξεργαστή (αν έχετε MS-DOS 3.30 και 8088, πληκτρολογείτε DEBUG και εισάγετε G=C800:5).

Το ενδιάμεσο στάδιο μεταξύ των low level και του high level format είναι η ενεργοποίηση της εντολής του DOS FDISK για τη δημιουργία των partitions του σκληρού δίσκου. Αφού πληκτρολογήσετε FDISK, μέσα από τα αλληλοκαλυπτόμενα menus που εμφανίζονται, μπορείτε να ορίσετε τα partitions του σκληρού δίσκου: συγκεκριμένα, στο πόσα partitions θα χωρίσετε το δίσκο και τη χωρητικότητά τους, (αν έχετε δίσκο μικρότερο των 32 Megabytes ή και μεγαλύτερο με MS-DOS version 4.0 και πάνω, μπορείτε να τον έχετε ολόκληρο ως ένα partition) και το partition που θα κάνει boot το σύστημά σας.

Στον πρώτο τομέα του δίσκου σχηματίζεται ένας πίνακας με τα partitions στα οποία χωρίζει το δίσκο και αναγράφει στο χώρο αυτό τον αριθμό και την έκταση του καθενός, καθώς και το εάν χρησιμοποιείται από το MS-DOS (στην περίπτωση που υπάρχει και άλλο λειτουργικό σύστημα σε άλλο partition). Επίσης, στον πίνακα αυτό υπάρχει το path που οδηγεί στο bootable partition για τη θέση του συστήματος σε λειτουργία. Σε κάθε partition ο πρώτος sector θεωρείται ως ένας κανονικός bootsector για το high level format που ακολουθεί. Το high level format γίνεται με την εντολή FORMAT του DOS. Η εντολή πρέπει να εφαρμοστεί χωριστά για κάθε partition οπότε και στο κάθε partition σημειώνεται ο bootsector, ο οδηγός εντοπισμού των περιεχομένων (FAT) και το root directory. Ο FAT (File Allocation Table) αναγράφει ποιες περιοχές του δίσκου είναι γραμμένες και ποιες άδειες. Αν γίνει ξανά high level format, τα περιεχόμενα του FAT χάνονται και μετά είναι δύσκολο (όχι όμως και αδύνατο) να βρεθούν τα περιεχόμενα του δίσκου. Αυτό που στην πραγματικότητα σβήνει τα περιεχόμενα του δίσκου είναι το low level format. Αν δηλαδή φορμαριστεί κατά λάθος ο δίσκος σε high level format και χαθούν έτσι πολύτιμα αρχεία, μπορείτε να τα ξαναβρείτε με κάποιο unformat πρόγραμμα. Η επιτυχία δεν είναι απόλυτη, αλλά αξίζει να δοκιμάσετε.

Για τη διαμόρφωση του σκληρού δίσκου κυκλοφορούν προγράμματα που αναλαμβάνουν να ολοκληρώσουν και τα τρία στάδια του format. Ενα τέτοιο πρόγραμμα είναι το Diskmanager το οποίο, αφού ο χρήστης του δώσει τον τύπο του σκληρού δίσκου, με ένα φιλικό menu ερωτήσεων και απαντήσεων, κάνει low level format το partitioning που επιθυμεί ο χρήστης και τέλος το high level format, αφήνοντας το σκληρό έτοιμο προς χρήση. Προσφέρει επίσης τη δυνατότητα να τρέξει χωριστά το κάθε στάδιο.



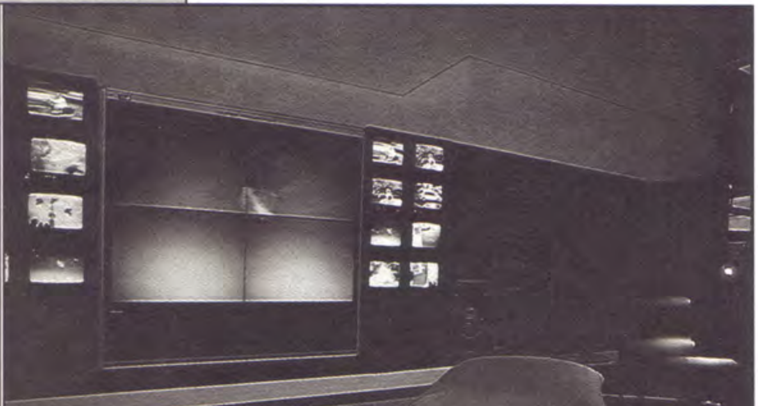
ΜΙΑ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΑΛΛΙΩΤΙΚΗ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΛΛΕΣ

Του Β. Μάνου

Αν πριν από λίγα χρόνια διαβάζατε σε κάποιο βιβλίο ή περιοδικό ότι τα σπίτια του 2000 θα ελέγχονται από ηλεκτρονικούς υπολογιστές, οι οποίοι θα κάνουν τα πάντα (ή.. σχεδόν τα πάντα), θα κυριαρχούνται από κλειστά κυκλώματα τηλεόρασης και οι βρύσες τους θα λειτουργούν με αισθητήρες, ίσως να τα θεωρούσατε υπερβολές του συγγραφέα ή τουλάχιστον μελλοντολογικές ανησυχίες κάποιων εξελιγμένων εγκεφάλων, οι οποίες δεν έχουν καμία δυνατότητα πραγματοποίησης ή ακόμα χειρότερα ότι κάποιοι παίζουν με τη νοημοσύνη σας. Ισως, στην καλύτερη περίπτωση, αν πιστεύατε στις δυνατότητες της σύγχρονης τεχνολογίας, να θεωρούσατε ότι αυτά τα πράγματα θα αργήσουν να υλοποιηθούν στην Ελλάδα ή ότι θα περάσουν πολλά χρόνια πριν γίνουν πραγματικότητα.

Η 2η Εκθεση Ευρωπαϊκής Κατοικίας, που πραγματοποιήθηκε το διάστημα 20-28 Απριλίου 1991 στο κτήριο του Οργανισμού Λιμένος Πειραιά (ΟΛΠ) πρέπει να έπεισε και τον πιο δύσπιστο ότι αυτά που θεωρούσε όνειρα επιστημονικής φαντασίας ή μελλοντολογικά σενάρια είναι ρεαλιστικά σχέδια, που μπορούν να πραγματοποιηθούν εδώ και τώρα, ακόμα και στην Ελλάδα. Ατράνταχτη απόδειξη των παραπάνω: το περίπτερο του Ηλεκτρονικού Σπιτιού του Μέλλοντος, που έδινε στον επισκέπτη την ευκαιρία να πάρει μία πρώτη γεύση από την κατοικία του 21ου αιώνα.Επρόκειτο για έναν εντυπωσιακό χώρο, συνολικής ωφέλιμης έκτασης περίπου 300 τετραγωνικών μέτρων, στον οποίο κυριαρχούσαν τα προϊόντα σύγχρονης τεχνολογίας.

Εντονη η παρουσία της τηλεοπτικής εικόνας στο ηλεκτρονικό σπίτι.



Μία από τις ευχάριστες εκπλήξεις ήταν η φιλικότητα και η λειτουργικότητα που κυριαρχούσαν σε όλα τα δωμάτια του σπιτιού. Συνηθισμένος ίσως κάποιος από τις υπερβολές των ταινιών επιστημονικής φαντασίας με σπίτια άβολα, στα οποία κυριαρχεί η ψυχρότητα της τεχνολογίας και το άσπρο χρώμα, δεν περίμενε να συναντήσει ένα τόσο οικείο και ανθρώπινο περιβάλλον. Και αυτή ίσως να είναι μία από τις σημαντικές επιτυχίες των βασικών συντελεστών αυτού του περίπτερου. Ο σχεδιαστής Γιάννης Τσεκλένης και η αρχιτέκτονας Ιγκριντ Φραγκαντώνη δημιούργησαν ένα ανθρώπινο περιβάλλον, στο οποίο πέτυχαν να συνδυάσουν τα σύγχρονα τεχνολογικά επιτεύγματα με τη φιλική ατμόσφαιρα.

Δεν θα ήταν υπερβολή να ισχυριστεί κανείς ότι το ηλεκτρονικό σπίτι του μέλλοντος πέτυχε να δημιουργήσει μία τέτοια ατμόσφαιρα ηρεμίας και άνεσης, που στερούνται πολλές από τις σύγχρονες μοντέρνες κατοικίες. Αυτή εξάλλου ήταν μία από τις βασικές επιδιώξεις των εμπνευστών του. Οπως χαρακτηριστικά δήλωσε και ο Γιάννης Τσεκλένης, "το σπίτι σχεδιάστηκε συμβολικά, ώστε να λειτουργήσει ως χώρος έκθεσης, αλλά παράλληλα να είναι λειτουργικό ως κατοικία". Συνοπτικά, η κατοικία του μέλλοντος αποτελείται από μία σύνθεση στην οποία συνυπάρχουν οπτικοακουστικά συστήματα καθώς και συστήματα Πληροφορικής. Από τα πρώτα στοιχεία, που προκαλούν εντύπωση, είναι ο εργονομικός σχεδιασμός και η λειτουργικότητα αυτού του σπιτιού. Με λιτό και απλό τρόπο έχει

αξιοποιηθεί και η παραμικρή γωνιά, δίχως να υπάρχει ούτε ένα περιττό εξάρτημα. Το κάθε αντικείμενο, η κάθε συσκευή έχει τη δική της θέση και η άνεση και η ευρυχωρία κυριαρχούν σε όλη την έκταση των 300 τετραγωνικών μέτρων.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Είναι λογικό να αποδίδεται ιδιαίτερη βαρύτητα για το σπίτι του μέλλοντος στο γενικότερο ηλεκτρονικό του εξοπλισμό, σημαντικό μέρος του οποίου κατέχουν τα computers. Είναι περιττό να τονίσει κανείς τη σημασία, που έχουν οι υπολογιστές για την ομαλή λειτουργία του συνόλου των συσκευών. Και αυτό γιατί στην κυριολεξία, ο ηλεκτρονικός εγκέφαλος αποτελεί τον “εγκέφαλο” του σπιτιού. Τα πάντα περνούν από τον έλεγχό του. Από τις απλές διαδικασίες όπως είναι το άνοιγμα και κλείσιμο των φώτων μέχρι τις πιο σύνθετες, ο υπολογιστής δίνει ανά πάσα στιγμή το "παρών" του. Το σύντομο χρονικό διάστημα που είχαν οι διοργανωτές στη διάθεσή τους για το στήσιμο του περίπτερου, δεν επέτρεψε τη σύνδεση όλων των συσκευών με κεντρική μονάδα υπολογιστή. Παρ' όλα αυτά, οι ενδιαφερόμενοι μπορούσαν να δουν τον Η/Υ να ανοίγει ή να κλείνει τα φώτα, να ελέγχει την κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος ή ακόμα να ρυθμίζει την τάση του νερού (π.χ. γέμισμα μπανιέρας κ.λπ.).

Αναμφισβήτητα, πρόκειται για απλές διαδικασίες, από τεχνικής πλευράς, οι οποίες όμως ήταν αρκετές για να δώσουν την αφορμή στο κοινό να δει συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών σε διαφορετικές λειτουργίες από εκείνες, στις οποίες έχει συνηθίσει. Και μην βιαστεί να συμπεράνει κανείς ότι για τις ανάγκες της επίδειξης χρησιμοποιήθηκαν απρόσιτα ηλεκτρονικά συστήματα βγαλμένα από κέντρα ερευνών. Για την κάλυψη των αναγκών του ηλεκτρονικού σπιτιού είχε εγκατασταθεί τοπικό δίκτυο LAN της Novell (προμηθευμένο από την εταιρία ComputerLand), ενώ η ίδια εταιρία είχε προμηθεύσει συσκευή αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS). Στο δίκτυο είχαν συνδεθεί 6 computers ATs της Phillips στα 12,5 MHz, ενώ τον κεντρικό έλεγχο του δικτύου είχε 386 υπολογιστής στα 33 MHz της ίδιας εταιρίας με RAM 2 MB και σκληρό δίσκο χωρητικότητας 100 MB. Ολα τα μοντέλα ενσωμάτωναν κάρτα VGA, ενώ ορισμένα είχαν τη δυνατότητα υποστήριξης drive CDROM. Κάθε δωμάτιο διέθετε το δικό του υπολογιστή, ενώ εξαίρεση δεν αποτελούσε ούτε η κουζίνα (στο συγκεκριμένο χώρο, στην οθόνη του computer, εμφανιζόταν ένα κεντρικό μενού επιλογών με διάφορες συνταγές).

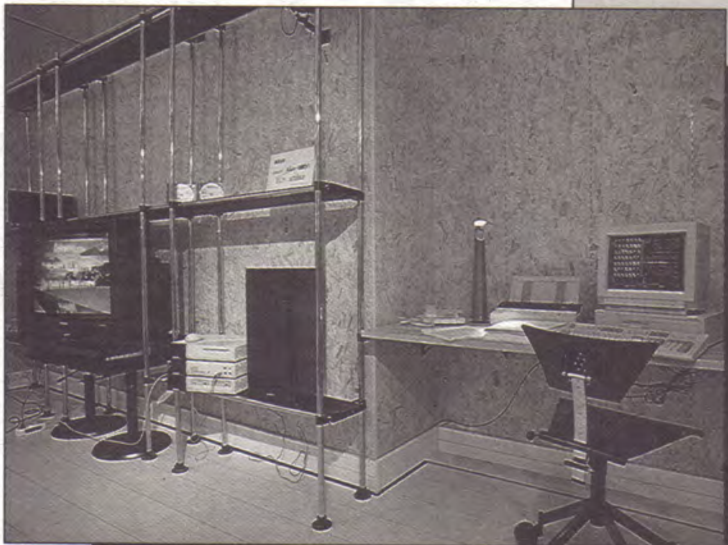


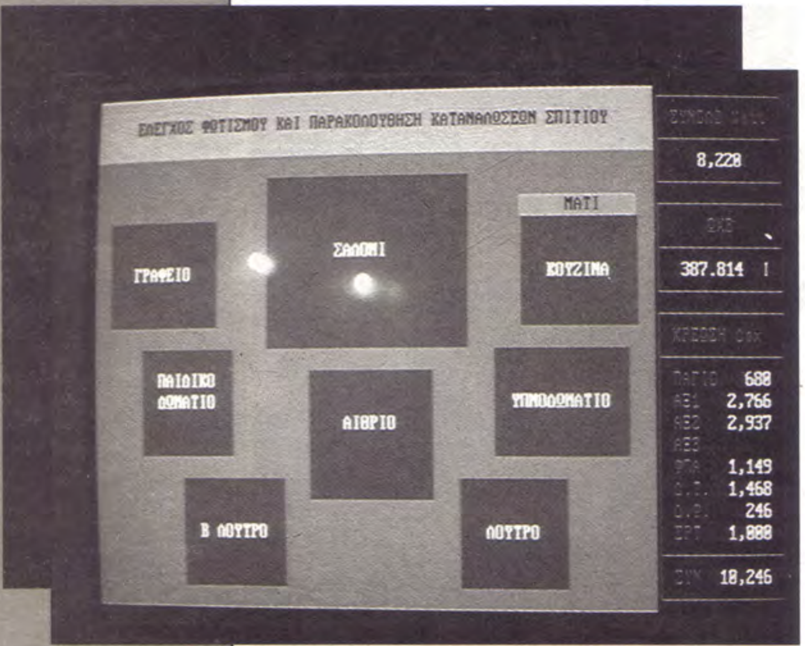
Μέχρι και μικρούς κήπους θα περιέχει το σπίτι του Αύριο.

Ολες οι συσκευές του σπιτιού έχουν τη δυνατότητα σύνδεσης με ειδικούς αισθητήρες (sensors), με στόχο τη μετατροπή όλου αυτού του όγκου των στοιχείων σε πληροφορίες αξιοποιήσιμες από τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

Τις ειδικές κάρτες Η/Υ για την μετατροπή των αναλογικών σημάτων σε ψηφιακά και τη περαιτέρω επεξεργασία τους από τα computers τις είχε προμηθεύσει η εταιρία SMM. Τις ηλεκτρομηχανολογικές, οπτικοακουστικές και

Multimedia εφαρμογές για κατ' οίκον εκπαίδευση του μαθητή.





Κατάλληλο software για έλεγχο μέσω του Η/Υ όλων των δωματίων του σπιτιού.

ηλεκτρονικές εγκαταστάσεις του σπιτιού, την εγκατάσταση του δικτύου, την ειδική software εφαρμογή και την προσαρμογή γνωστών πακέτων software μελέτησαν και επέβλεψαν οι κ.κ.

Κ. Μπενέκος, (Μηχανολόγος-Ηλεκτρολόγος, Μηχανικός),

Π. Βαρότσης (Χημικός-Μηχανικός, Αναλυτής Προγραμματιστής)

και Π. Λαμπρόπουλος (Ηλεκτρονικός Μηχανικός).

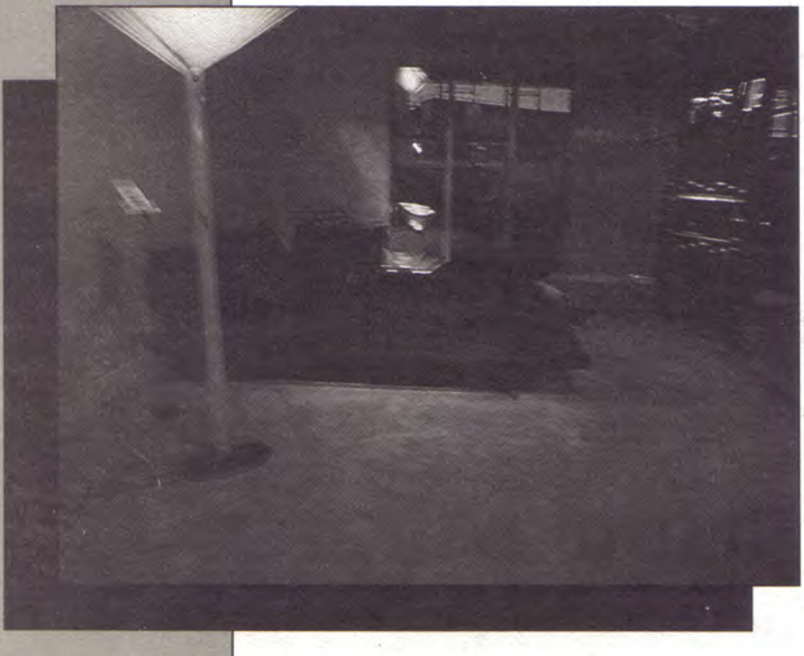
Επίσης, στο χώρο του software, ανήκει ειδικά διαμορφωμένο πακέτο που δίνει τη δυνατότητα στον ένοικο του σπιτιού να έχει στην οθόνη του υπολογιστή του εικόνα των λογαριασμών της ΕΥΔΑΠ, της ΔΕΗ ή του ΟΤΕ. Στα εντυπωσιακά στοιχεία του σπιτιού του μέλλοντος περιλαμβάνεται η συνεχής αναπαραγωγή ηλεκτρονικής εικόνας μέσω γιγάντιας οθόνης, (αποτελούμενης από 4 τηλεοράσεις των 46"), τηλεοράσεων των 46", καθώς και συσκευής Compact Disk Interactive (CDI). Η τελευταία, συνδεδεμένη με οθόνη Philips των 46", αποτελεί και την πύλη για την είσοδο σε multimedia εφαρμογές. Το ηλεκτρονικό σπίτι του μέλλοντος δεν θα δικαιολογούσε τον τίτλο του, αν δεν είχε τη δυνατότητα να εντάξει μέσα στον ηλεκτρονικό εξοπλισμό του ανάλογη πλατφόρμα. Τοποθετημένη στο παιδικό δωμάτιο (η επιλογή του χώρου δεν είναι τυχαία, γιατί είναι γνωστές οι δυνατότητες των multimedia σε εκπαιδευτικές εφαρμογές), η συσκευή CDI προσφέρει στο νεαρό κάτοχό της μία τεράστια γκάμα πληροφοριών με δυνατότητα άμεσης επέμβασης στο περιεχόμενό της. Η συσκευή συνοδευόταν από δίσκους CD, την ύλη των οποίων αποτελούσαν λεξικό, εγκυκλοπαίδεια, αρχαίοι κλασικοί καθώς και τηλεφωνικός κατάλογος. Το περιεχόμενο των δίσκων CDROM ήταν αποτέλεσμα της συνεργασίας του ΤΕΙ Κοζάνης.

Ενα ακόμα από τα χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού σπιτιού ήταν η παντελής απουσία γραφικής ύλης.

Ειδικά στο χώρο που αποτελούσε το γραφείο του σπιτιού, δεν υπήρχε χαρτί ούτε για δείγμα... Ακόμα και η κλασική εφημερίδα είχε αντικατασταθεί από τερματικό, το οποίο, συνδεδεμένο μέσω του Hellaspac με την Τράπεζα Πληροφοριών KAPPA-TEL, παρείχε στο χρήστη τη δυνατότητα πληροφόρησης για την ειδησεογραφία της ημέρας (ειδήσεις οικονομικού περιεχομένου, χρηματιστήριο κ.λπ.).

Γενική ήταν η διαπίστωση ότι το ηλεκτρονικό σπίτι του μέλλοντος δεν αποτελεί πλέον μία ...τρελή ιδέα για την ελληνική πραγματικότητα. Βέβαια, δεν θα ισχυριστεί κανείς ότι έχουμε φτάσει το στάδιο της μαζικής παραγωγής παρόμοιων συνθέσεων, γιατί το κόστος κατασκευής είναι ακόμα αποτρεπτικό για την πλειοψηφία του κοινού (σύμφωνα με τη γνώμη των συντελεστών του η υλοποίηση ενός παρόμοιου σπιτιού περίπου 300 τετραγωνικών απαιτεί περίπου 200 εκατ. δραχμές...). Αλλά αφήνοντας την έκθεση, ο επισκέπτης που μπόρεσε να αξιολογήσει τις πραγματικές δυνατότητες που κρύβει αυτή η σύνθετη κατασκευή, ίσως να διατηρεί την ελπίδα ότι η τεχνολογική εξέλιξη μπορεί να απαλλάξει το σπίτι του Αύριο από πολλές άχαρες και άβολες κατασκευές του Σήμερα.

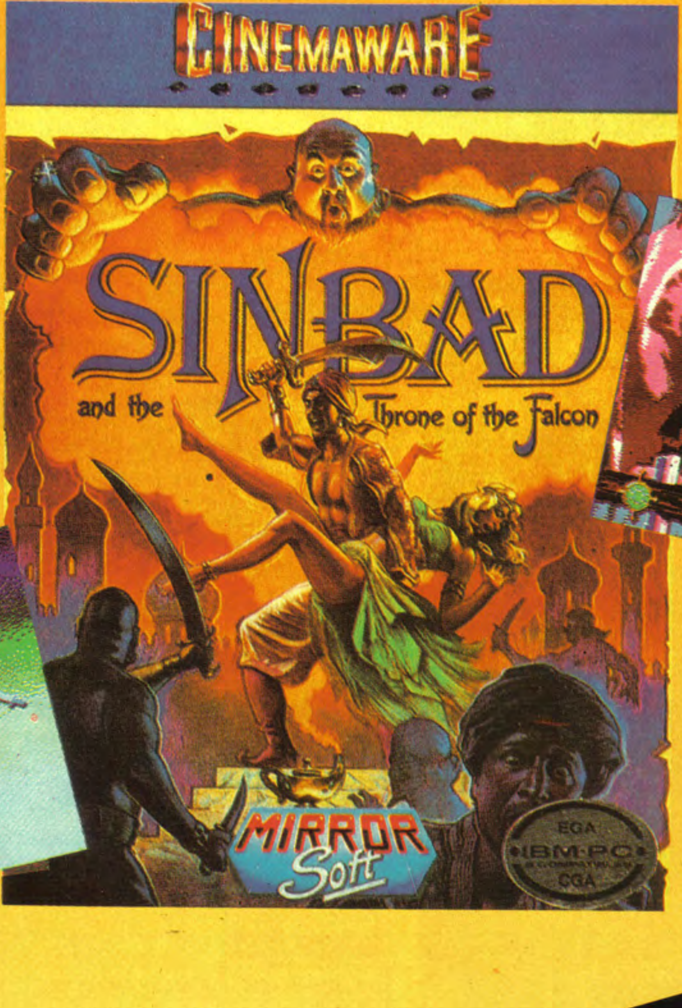
Δεν πρόκειται για εικόνα τηλεόρασης , αλλά για οθόνη Η/Υ.



ThirdWave

TOP COMPUTER GAMES ΓΙΑ TOP USERS!

***Sinbad* σημαίνει Σεβάχ ο θαλασσινός. Αλλά προσέξτε ,το μυαλό σας πρέπει να είναι εξίσου κοφτερό σαν το σπαθί σας!**







Τα παραμύθια παίζονται και σε υπολογιστή!

Ανακαλύψτε τα PIXELOσημα και αποκτήστε πλούσια δώρα, προσφορά της THIRD WAVE

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ & ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ

ThirdWave

ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ Α.Ε.Β.Ε.

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, ΑΘΗΝΑ 117 42, ΤΗΛ.: 9217428, FAX: 9216847

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: OMNI SHOPS

***ΑΘΗΝΑ:** ΣΟΥΛΤΑΝΗ 17 (κάθετη ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ) ΤΗΛ.: (01) 3601761*

***ΘΕΣ/ΝΙΚΗ:** ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 7 ΤΗΛ.: (031) 284.864 **ΗΡΑΚΛΕΙΟ/ΚΡΗΤΗ:** ΚΟΡΑΗ 26 (δίπλα στο ξενοδοχείο ASTORIA) ΤΗΛ.: (081) 242 503*

PC MASTER Software Boutique

Κάθε μήνα, σ' αυτές τις σελίδες θα βρίσκετε μερικά από τα καλύτερα PC Games που κυκλοφορούν. Μπορείτε να τα αποκτήσετε μέσω ταχυδρομείου, συμπληρώνοντας το παρακάτω κουπόνι. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στον κωδικό που θα γράψετε, αφού είναι καθοριστικός για το αν θα λάβετε το παιχνίδι που θέλετε, στο format που θέλετε. Επίσης, πριν παραγγείλετε, ελέγξτε προσεκτικά αν το παιχνίδι που θέλετε συνεργάζεται με την κάρτα γραφικών του υπολογιστή σας. Σε κάθε τίτλο παιχνιδιού αναγράφεται η κάρτα γραφικών με την οποία συνεργάζεται. Αν δεν υπάρχει συγκεκριμένη κάρτα, τότε το παιχνίδι τρέχει σε CGA. Τα παιχνίδια του PC MASTER Software Club υπάρχουν στα formats που γράφονται, και μόνο σε αυτά. Στείλτε το κουπόνι στη διεύθυνση:

Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

Strategy games

5 παιχνίδια στραγηγτικής που θα σας συναρπάσουν.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC531	5000	4500
Δισκέτα 3,5" PC	PC331	5000	4500



Prohibition

Σικάγο 1931. Ο Al Capone και η Μαφία, εσείς και η δικαιοσύνη, ένα shoot 'em up που δεν πρέπει να χάσετε.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC524	3900	3500



Mystery of the mummy

Ενα adventure που, για να λύσετε, πρέπει να ψάξετε σε 186 διαφορετικά μέρη!!!

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4 PC	PC501	4500	4050

Sinbad

Μια αναζήτηση στην Περσία της εποχής των Χαλίφηδων.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC515	4500	4050

Jungle hunt

Ενα παιχνίδι από τους δημιουργούς του Pac-Man.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4"	PC591	3900	3500

Arcade I

Μια συλλογή που θα σας καθηλώσει.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 3,5" PC	PC301	5000	4500
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC504	5000	4500

Back-Gammon

Και τώρα ώρα για τάβλι!!!

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 3,5" PC	PC341	3900	3500

Arcade II

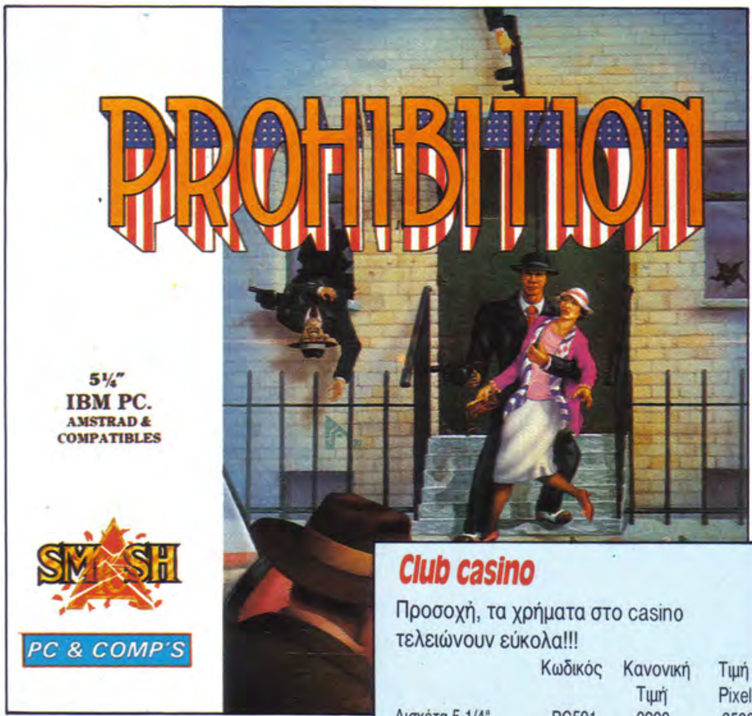
Αν το Arcade I σας άρεσε, το Arcade II θα σας ξετρελάνει.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 3,5" PC	PC302	5000	4500
Δισκέτα 5 1/4" PC	PC505	5000	4500

Junior Pac-Man

Αν το Pac-Man σας άρεσε, το Junior Pac-Man θα σας ξετρελάνει.

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4"	PC525	4500	4050



Club casino

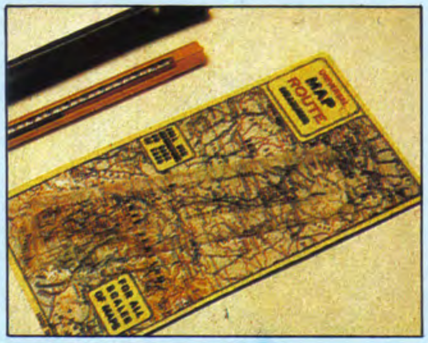
Προσοχή, τα χρήματα στο casino τελειώνουν εύκολα!!!

	Κωδικός	Κανονική Τιμή	Τιμή Pixel
Δισκέτα 5 1/4"	PC591	3900	3500
Δισκέτα 3,5"	PC391	3900	3500

ΤΩΡΑ

ΚΑΙ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΣΤΟ 9217428, εσωτ. 242

ΚΑΙ Η ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ!



ΓΙΑ ΑΓΟΡΕΣ 5 ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΩ ΠΑΡΤΕ ΔΩΡΟ ΤΟΝ ΟΔΙΚΟ ΜΕΤΡΗΤΗ

ΑΞΙΑΣ 1.250 ΔΡΧ.

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ PC MASTER	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
			ΣΥΝΟΛΟ	______ ΔΡΧ.

•Ελάχιστο χρονικό περιθώριο αποστολής, 20 ημέρες.

PC MASTER 19

PC MASTER Software Boutique

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ______
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______
Τ.Κ. ______ ΠΟΛΗ ______ ΤΗΛ. ______

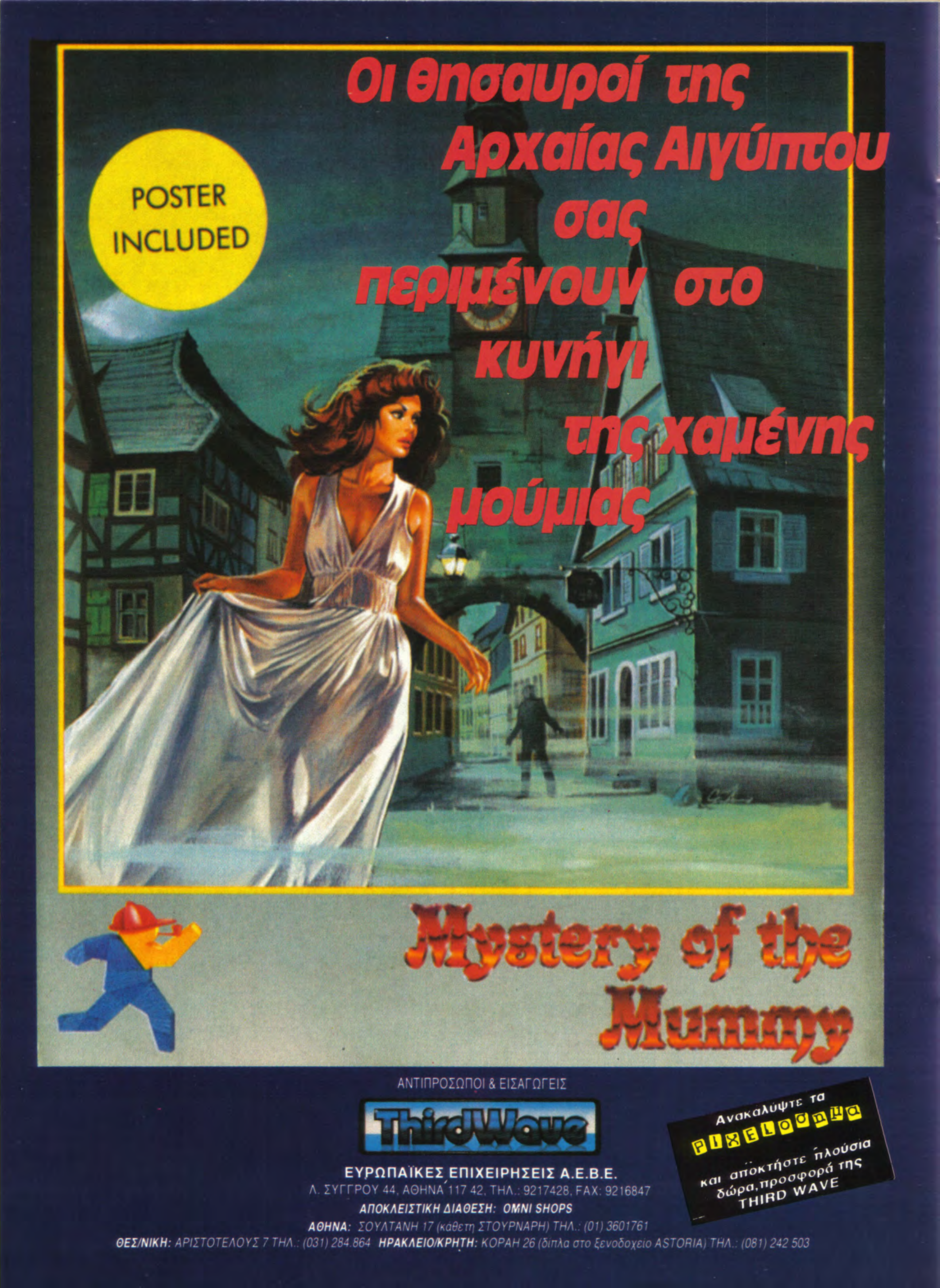
Είμαι άνω των 18 ετών.
ΥΠΟΓΡΑΦΗ ______ ΗΜ/ΝΙΑ ______

Δεν είμαι άνω των 18 ετών.
ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΚΗΔΕΜΟΝΑ ______ ΗΜ/ΝΙΑ ______

Οι παραπανω τιμες συμπεριλαμβανουν Φ.Π.Α. 18%.
Οι παραπανω τιμες ακυρώνουν τις προηγουμενες και ισχυουν μεχρι την κυκλοφορια του επομενου τευχους του PC MASTER.

Ταχυδρομηστε το κουπονι στη διευθυνση:
Περιοδικό PC MASTER
Λ. Συγγρού 44 117 42 Αθήνα

•Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή, μόλις λάβω τα παιχνίδια.
•Τα έξοδα αντικαταβολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.



Οι θησαυροί της
Αρχαίας Αιγύπτου
σας
περιμένουν στο
κυνήγι
της χαμένης
μούμιας
POSTER
INCLUDED
Mystery of the
Mummy
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ & ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ
ThirdWave
ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ Α.Ε.Β.Ε.
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, ΑΘΗΝΑ 117 42, ΤΗΛ.: 9217428, FAX: 9216847
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: OMNI SHOPS
ΑΘΗΝΑ: ΣΟΥΛΤΑΝΗ 17 (κάθετη ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ) ΤΗΛ.: (01) 3601761
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 7 ΤΗΛ.: (031) 284.864 ΗΡΑΚΛΕΙΟ/ΚΡΗΤΗ: ΚΟΡΑΗ 26 (δίπλα στο ξενοδοχείο ASTORIA) ΤΗΛ.: (081) 242 503
Ανακαλύψτε τα
PIXELOONΠA
και αποκτήστε πλούσια
δώρα, προσφορά της
THIRD WAVE

LOTTO CHALLENGER

Οπως θα έχετε διαπιστώσει και μόνοι σας, το Λόττο είναι ένα σχετικά καινούριο παιχνίδι που στηρίζεται καθαρά στην τύχη και χαρίζει κάθε εβδομάδα εκατομμύρια. Αυτόν το μήνα, λοιπόν, σας παρουσιάζω ένα πρόγραμμα το οποίο θα αυξήσει κατά πολύ την τύχη σας. Lotto Challenger!!!

Του Γιάννη Ρηγόπουλου

Και όμως, το Λόττο είναι πια πραγματικότητα. Μετά την Αμερική και πολλές ευρωπαϊκές χώρες, έφτασε και στη χώρα μας αυτό το καταπληκτικό παιχνιδάκι στο οποίο δίκαια έχει αποδοθεί ο τίτλος "βιομηχανία εκατομμυριούχων". Οποιος δεν ξέρει τι είναι το Λόττο, να σηκώσει το χέρι του! Οπως το φαντάστηκα! Το παιχνίδι είναι πασίγνωστο. Χρόνια το "ονειρεύονταν" οι Ελληνες και τελικά βλέπουν τα όνειρά τους να γίνονται πραγματικά. Φυσικά, εδώ και αρκετούς μήνες τα πρακτορεία Λόττο σφύζουν, κάθε Τρίτη βράδυ, από κόσμο που περιμένει να αφήσει την τύχη του στα "χέρια" του παιχνιδιού. Χιλιάδες τα δελτία κάθε εβδομάδα, αλλά λίγοι οι τυχεροί. Γιατί, λοιπόν, να μην είσαστε εσείς ο τυχερός της εβδομάδας! Για να το καταφέρετε, χρειάζεστε βέβαια λίγη τύχη και κάτι που θα βάλει σε μια τάξη τα πράγματα. Αυτό το κάτι δεν είναι άλλο από το Lotto Challenger.

Το Lotto Challenger είναι ένα πρόγραμμα που δημιουργήθηκε για να κάνει το Λόττο πιο εύκολο για σας. Ανήκει στην κατηγορία των shareware και προσφέρει δυνατότητες που δύσκολα θα βρείτε σε παρόμοια εμπορικά προγράμματα Λόττο. Για ακόμη μια φορά επιβεβαιώνεται εκείνο που λέμε πάντα, ότι δηλαδή τα public domain και shareware προγράμματα έχουν φτάσει σε τέτοιο επίπεδο ποιότητας που σε λίγο καιρό θα ανταγωνίζεται τα αντίστοιχα εμπορικά. Το πρόγραμμα έχει φτιαχτεί για να υποστηρίζει συστήματα επιλογής 5, 6 και 7 αριθμών. Αυτό βέβαια που μας ενδιαφέρει είναι το δεύτερο. Τα άλλα δύο είναι παιχνίδια, τα οποία βασίζονται στην ίδια ιδέα αλλά χρησιμοποιούν στήλες με - το λιγότερο - 5 ή 7 αριθμούς. Βασικά, το πρόγραμμα πραγματοποιεί στατιστική ανάλυση των κληρώσεων των προηγούμενων παιχνιδιών και "σπάει" τους αριθμούς σε κατηγορίες όπως Hot, Cold, Overdue και Last Drawing Averages. Επίσης, βγάζει τα ποσοστά επί τοις εκατό που αντιστοιχούν σε κάθε κατηγορία ξεχωριστά.

ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Το Lotto Challenger μπορεί να τρέξει σε οποιοδήποτε PC διαθέτει το λιγότερο 256 Κ κεντρικής μνήμης και μια κάρτα γραφικών, μονόχρωμη ή έγχρωμη. Ξεκινώντας με το πρόγραμμα θα διαπιστώσετε πως είναι ιδιαίτερα φιλικό στη χρήση του. Τουλάχιστον εγώ, δεν χρειάστηκε να ανατρέξω στο manual παρά σε ελάχιστες περιπτώσεις.

Αρχικά το πρόγραμμα σας βγάζει στο κυρίως μενού, στο οποίο θα βρείτε τις παρακάτω επιλογές:

Update Lottery Data
Drawing Statistics
Quick Picks
Number Systems
Winner's Circle
History Mode
Configure New System
Select Another Lottery
Quit

Μπορείτε να επιλέξετε όποιο option θέλετε, μετακινώντας την μπάρα ή πατώντας το αντίστοιχο function key, από F1 εως F9. Το κάθε option τώρα σας μεταφέρει σε ένα άλλο "δέντρο" επιλογών όπως θα δούμε παρακάτω.

Με το option "Update Lottery Data" έχετε στη διάθεσή σας τις λειτουργίες ενημέρωσης της database του προγράμματος. Μπορείτε να προσθέσετε, να αλλάξετε ή να διαγράψετε κάποια κλήρωση από το αρχείο.

Η εισαγωγή των στοιχείων γίνεται με την επιλογή "Add New Drawing" και, αφού πρώτα εισάγετε την ημερομηνία της κλήρωσης σε μορφή "Month/Day/Year", θα σας ζητηθούν οι αριθμοί. Με κάθε εισαγωγή προχωράτε αυτόματα στο επόμενο πεδίο. Αν αντιμετωπίσετε κάποιο πρόβλημα, το πρόγραμμα σας παρέχει ένα μικρό Help όπως και σε κάθε περίπτωση που ζητείται εισαγωγή στοιχείων. Για να αλλάξετε τους αριθμούς σε κάποια κλήρωση ή για να σβήσετε ολόκληρη την κλήρωση από το αρχείο, αρκεί να δώσετε την ημερομηνία της κλήρωσης στις επιλογές "Modify Previous Drawing" και "Delete Previous Drawing", αντίστοιχα.

Το δεύτερο option και ένα από τα βασικά είναι το "Drawing Statistics", στο οποίο μπορείτε να πάρετε στατιστικά στοιχεία για τις μέχρι στιγμής κληρώσεις. Σε αυτό το option έχετε τις επιλογές: Drawing History: Εδώ μπορείτε να δείτε στην οθόνη ή στον εκτυπωτή σας όλες τις κληρώσεις που είναι καταχωρημένες στη database.

Number Frequency: Σε αυτή την επιλογή βλέπετε πόσες φορές έχει κληρωθεί κάθε αριθμός, καθώς και την τελευταία ημερομηνία που κληρώθηκε. Οι αριθμοί εμφανίζονται από πάνω προς τα κάτω, πρώτα εκείνοι με τη μεγαλύτερη συχνότητα και ύστερα εκείνοι με την αμέσως μικρότερη συχνότητα. Αυτή η επιλογή είναι αρκετά χρήσιμη για να διαπιστώσετε ποιοι είναι οι πιο ενεργοί αριθμοί.

Hot Numbers: Μπορείτε να δείτε τους αριθμούς οι οποίοι είναι Hot. Hot είναι κάποιοι αριθμοί οι οποίοι έχουν κληρωθεί το λιγότερο μια φορά στις τελευταίες 10 κληρώσεις. Στη registered έκδοση του προγράμματος μπορείτε να ορίσετε από μόνοι σας στις πόσες κληρώσεις θέλετε κάποιοι αριθμοί να είναι Hot. Εάν κάποιος αριθμός είναι Hot, τότε υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να ξανακληρωθεί σύντομα ο ίδιος. Εάν αναλύσετε τα στατιστικά στοιχεία των κληρώσεων, θα διαπιστώσετε πως οι αριθμοί οι οποίοι έχουν τα μεγαλύτερα ποσοστά είναι οι Hot.

Cold Numbers: Cold ονομάζονται οι αριθμοί εκείνοι οι οποίοι δεν έχουν κληρωθεί στις 10 τελευταίες κληρώσεις. Στη registered έκδοση του προγράμματος μπορείτε να ορίσετε εσείς τις προϋποθέσεις για να είναι κάποιος αριθμός Cold. Αυτό το option είναι χρήσιμο για να βλέπετε ποιοι αριθμοί είναι λιγότερο ενεργοί.

Overdue Numbers: Σε αυτό το option βλέπετε ποιοι αριθμοί είναι Overdue, δηλαδή ποιοι αριθμοί έχουν να κληρωθούν για μεγάλο χρονικό διάστημα. Πιο συγκεκριμένα, Overdue είναι οι αριθμοί οι οποίοι δεν έχουν κληρωθεί στις τελευταίες 10 κληρώσεις και βρίσκονται στο πάνω 25% της λίστας συχνοτήτων. Στη registered έκδοση θα μπορείτε να ορίσετε εσείς τις προϋποθέσεις για τους Overdue αριθμούς. Αυτό το option μπορεί να σας χρησιμεύσει για να δείτε ποιοι αριθμοί δεν έχουν κληρωθεί προς το παρόν, ενώ στο παρελθόν παρουσίαζαν έντονη δραστηριότητα. Είναι σημαντικό να δίνετε προσοχή σε αυτούς τους αριθμούς και να συμπεριλαμβάνετε πολλούς από αυτούς σε κάθε παιχνίδι. Οπως καταλαβαίνετε, είναι αριθμοί πολύ κρίσιμοι. Drawing Summary. Στο τελευταίο αυτό option μπορείτε να δείτε όλες τις κατηγορίες κατά στήλες για όλες τις προηγούμενες καταχωρημένες κληρώσεις της database. Σε κάθε ημερομηνία κλήρωσης αναφέρεται πόσοι αριθμοί έχουν κληρωθεί στις περιοχές 1 έως 12, 13 έως 31 και 32 έως 49. Οι κληρώσεις εμφανίζονται από τις πιο παλιές μέχρι τις πιο πρόσφατες. Ενας μέσος όρος και ένα ποσοστό για κάθε κατηγορία εμφανίζεται στο τέλος του συνοπτικού πίνακα. Για παράδειγμα, εάν ο μέσος όρος για την κατηγορία "Hot Numbers" είναι 3,4 και το ποσοστό είναι 56,4%, σημαίνει πως 3,4 από κάθε 6 αριθμούς που έχουν κληρωθεί είναι Hot. Εάν παίξετε ένα σύστημα από 18 αριθμούς, 56,4% των αριθμών είναι Hot. Το option αυτό είναι πολύτιμο εργαλείο όταν θέλετε να διαλέξετε τους αριθμούς που πρόκειται να παίξετε. Εάν χρησιμοποιήσετε αυτό τον τρόπο για να επιλέξετε τους αριθμούς που θα παίξετε, αυξάνετε δραματικά τις πιθανότητες να κερδίσετε. Αφού δείτε τα διάφορα στατιστικά των κληρώσεων, τώρα είσαστε έτοιμοι να διαλέξετε τους αριθμούς. Σ' αυτό θα σας βοηθήσει το option "Quick Picks". Με την επιλογή αυτού, μεταφέρεστε στα πεδία όπου πρέπει να δώσετε τα στοιχεία που επιθυμείτε. Τα πεδία αυτά είναι:

Total Numbers: Εισάγετε το πλήθος των αριθμών που θέλετε να παίξετε. Το πλήθος αυτό εξαρτάται βέβαια και από το σύστημα που θέλετε να παίξετε. Απλά πληκτρολογείτε το πλήθος των αριθμών που θέλετε.

1 to 12 Range: Αυτόματα το πρόγραμμα υπολογίζει τους αριθμούς μεταξύ 1 έως 12 τα οποία είναι πιθανά. Εσείς απλώς δέχεστε αυτό το πλήθος ή πληκτρολογείτε το δικό σας και ακριβώς δίπλα θα πάρετε το πλήθος των αριθμών που ζητήσατε.

13 to 31 Range: Το ίδιο με παραπάνω, αλλά το πρόγραμμα επιλέγει αριθμούς από 13 έως 31. Δίπλα εμφανίζονται αυτοί οι αριθμοί.

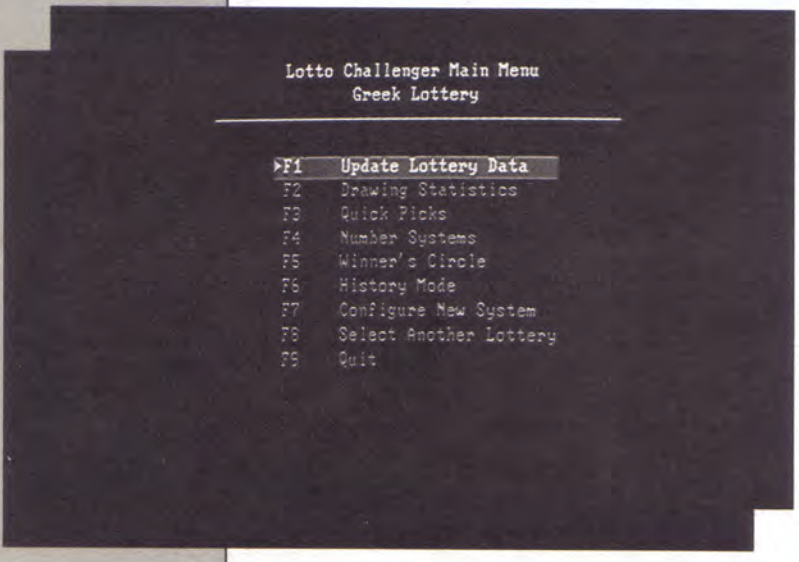
31 to 49 Range: Οι αριθμοί που επιλέγονται βρίσκονται στην περιοχή 31 έως 49 και δίπλα ακριβώς βλέπετε τους επιλεγόμενους αριθμούς.

Remaining Picks: Εδώ εισάγετε το πλήθος των αριθμών το οποίο απομένει για να επιλεγεί.

Cold Numbers: Και βέβαια εδώ το πρόγραμμα υπολογίζει το πλήθος των Cold αριθμών που μπορούν να επιλεγούν. Ακριβώς δίπλα εμφανίζονται οι αριθμοί που βρίσκονται σε κάποια από τις παραπάνω περιοχές. Για παράδειγμα, εάν έχει επιλεγεί ο αριθμός 15 δίπλα από το πεδίο "13 to 31 Range", θα εμφανιστεί ο ίδιος αριθμός και δίπλα από το πεδίο "Cold Numbers".

Overdue Numbers: Το πρόγραμμα επιλέγει τυχαία τους Overdue αριθμούς και τους εμφανίζει ακριβώς δίπλα. Εάν δεν υπάρχουν Overdue αριθμοί,τότε το πεδίο θα γίνει αυτόματα 00.

Last Weeks Draws: Σε αυτό το πεδίο εισάγετε το πλήθος των αριθμών που θέλετε να συμπεριληφθούν από την κλήρωση της τελευταίας εβδομάδας. Το



πρόγραμμα υπολογίζει τους αριθμούς και τους εμφανίζει ακριβώς δίπλα από το πεδίο. Φυσικά, δεν μπορείτε να εισάγετε ένα πλήθος σε αυτό το πεδίο, το οποίο να ξεπερνάει το πλήθος των αριθμών που κληρώθηκαν την τελευταία εβδομάδα.

Hot Numbers: Το πρόγραμμα επιλέγει το πλήθος των Hot αριθμών που έχετε εισάγει και εμφανίζει αυτούς τους αριθμούς στα δεξιά του πεδίου. Η εισαγωγή μπορεί να γίνει και αυτόματα.

Favorite Numbers: Στο πεδίο αυτό εισάγετε το πλήθος των "φαβορί" σας. Εάν νομίζετε πως κάποιος ή κάποιοι αριθμοί είναι κρίσιμοι, τότε απλά εισάγετε το πλήθος αυτών. Σε αυτή την περίπτωση, όμως, δεν πρέπει να εισάγετε αριθμούς οι οποίοι έχουν επιλεγεί στα προηγούμενα πεδία.

Random Numbers: Εκτός των άλλων μπορείτε να ζητήσετε κι ένα πλήθος από τυχαίους αριθμούς. Βέβαια, όποιοι αριθμοί έχουν επιλεγεί από τα προηγούμενα πεδία δεν θα εμφανιστούν εδώ.

Μετά από την όλη διαδικασία και αφού έχετε σώσει τις επιλογές είσαστε έτοιμοι να χρησιμοποιήσετε κάποιο από τα έτοιμα συστήματα ή να δημιουργήσετε το δικό σας.

ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΤΕ ΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ!

Μετά την επιλογή των αριθμών σας, το πρόγραμμα σας δίνει τη δυνατότητα να παίξετε κάποιο συγκεκριμένο σύστημα από τα ήδη έτοιμα ή να φτιάξετε ένα στα δικά σας μέτρα, με όσους αριθμούς και στήλες θέλετε. Αυτό γίνεται μέσω των options "Play A Number System" και "Edit A Number System" από την επιλογή "Number Systems" του κυρίως μενού.

Τα έτοιμα συστήματα είναι 20 και μπορείτε να επέμβετε πάνω σ'αυτά για αλλαγές ή να φτιάξετε από την αρχή κάποιο νέο. Αν υποθέσουμε πως παίζετε το σύστημα 10 επιλεγμένων αριθμών με 15 στήλες, τότε το πρόγραμμα εγγυάται πως εάν κληρωθούν 6 από τους 10 αριθμούς θα κερδίσετε, το λιγότερο, το ποσό που αντιστοιχεί στους 5 σωστούς αριθμούς, δηλαδή το δεύτερο χρηματικό ποσό!

Βέβαια, το να αλλάξετε τα ήδη υπάρχοντα συστήματα δεν είναι και τόσο καλή ιδέα. Καλύτερα να δημιουργήσετε ένα σύστημα από την αρχή, έτσι ώστε να ξέρετε ακριβώς τι ζητάτε. Για να φτιάξετε το δικό σας σύστημα θα πρέπει ήδη να έχετε επιλέξει το αντίστοιχο πλήθος αριθμών από την επιλογή "Quick Picks". Εν συνεχεία, θα πρέπει να ορίσετε πόσους αριθμούς θα χρησιμοποιήσετε σ' αυτό το σύστημα και από τι πλήθος (1 έως 49) και βέβαια πόσες στήλες θέλετε. Μετά από αυτό έχετε έτοιμο ένα πλήρες σύστημα για να παίξετε όποτε εσείς θέλετε.

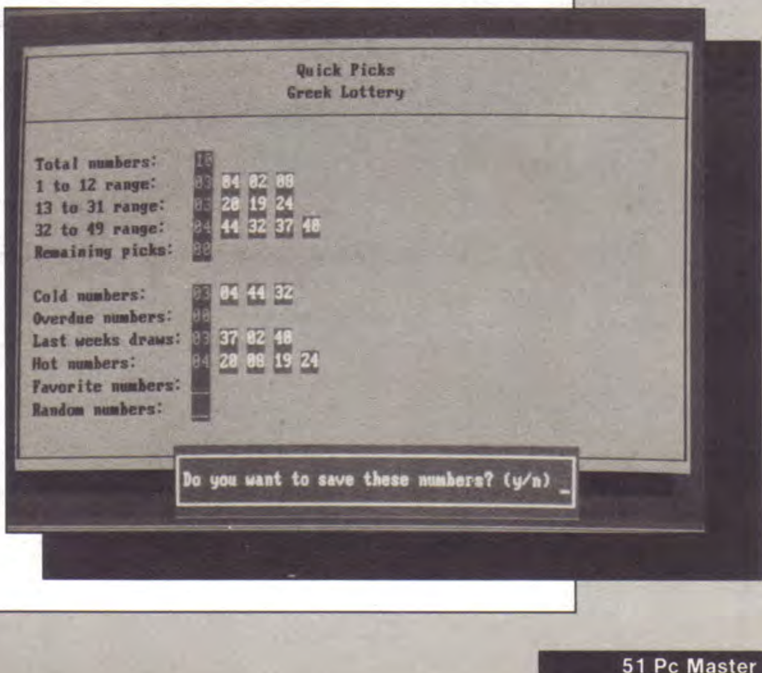
ΑΝΤΕ, ΚΑΙ ΣΕ ΚΑΛΗ ΜΕΡΙΑ!

Εγινε η κλήρωση; Α, πολύ όμορφα! Πόσους αριθμούς πιάσατε σωστούς; Εάν δεν ξέρετε την απάντηση, δεν έχετε παρά να επιλέξετε την επιλογή "Winner's Circle", όπου εισάγοντας το αρχείο που έχετε σώσει με το σύστημά σας ή τη στήλη σας, το πρόγραμμα σας αναφέρει πόσοι αριθμοί ταιριάζουν με τη κλήρωση της τρέχουσας εβδομάδας. Μετά από αυτό, θα ξέρετε εάν είστε ένας νέος εκατομμυριούχος (αν και υπάρχουν και άλλοι πιο γρήγοροι τρόποι!).

Τέλος, θα πρέπει να αναφέρω τις επιλογές "History Mode", "Configure New System" και "Select Another Lottery". Στην πρώτη από αυτές, σας δίνεται η δυνατότητα να επιλέξετε πάνω σε πόσες προηγούμενες κληρώσεις θα στηρίξετε τα προγνωστικά σας. Με την επιλογή "Configure New System" μπορείτε να εισάγετε νέο σύστημα παιχνιδιού, όπως π.χ στην Ελλάδα έχουμε το σύστημα με 49 αριθμούς. Με το "Select Another Lottery" θα μπορέσετε να έχετε όσες λοταρίες θέλετε και να τις εναλλάσσετε, αν και για το ελληνικό Λόττο δεν υπάρχει τέτοια ανάγκη.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ...

Το Lotto Challenger είναι σίγουρα ένα πρόγραμμα Λόττο που ανταποκρίνεται άνετα στα ελληνικά δεδομένα, παρόλο που έχει κατασκευαστεί στην Αμερική. Η ευελιξία του και η προσαρμοστικότητά του είναι κάτι που θα κερδίσει το ενδιαφέρον σας. Η τιμή του, εξάλλου, είναι μόνο $29 (γύρω στις 5.500 δρχ.) για να αποκτήσετε την registered έκδοση από τον προγραμματιστή. Νομίζω λοιπόν πως δεν πρέπει ούτε να το συζητάμε! Εκείνο, βέβαια, που δεν μου άρεσε ήταν η μη εκτύπωση δελτίων στο printer, καθώς και η έλλειψη υπολογισμού αξίας των δελτίων ανάλογα με τις στήλες. Κατά κάποιον τρόπο, όμως, δικαιολογώ αυτές τις ελλείψεις, σκεπτόμενος ότι το πρόγραμμα δεν προοριζόταν για το ελληνικό Λόττο και ακόμη περισσότερο για επαγγελματική χρήση. Πιστεύω πάντως πως σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα το Lotto Challenger θα σας φέρει τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Αφήστε, λοιπόν, τη τύχη σας να δουλέψει στο Lotto Challenger και... καλή επιτυχία!!!



Ami Professional

Το Ami Pro. είναι ένα σχετικά νέο πρόγραμμα στην ελληνική αγορά με μεγάλες δυνατότητες εξέλιξης και ανόδου. Το Ami Pro. δεν μπορούμε να το κατατάξουμε απόλυτα σε μια κατηγορία προγραμμάτων, αλλά μπορούμε να πούμε πως είναι τόσο ένας ισχυρός επεξεργαστής κειμένου όσο και ένα αξιόπιστο πρόγραμμα Desktop Publishing.

του Θ. Σαμπατακάκη

Ετσι, μπορούμε να εισάγουμε κάποιο κείμενο, είτε μέσω του πληκτρολογίου είτε μέσω κάποιου άλλου επεξεργαστή κειμένου, και να το επεξεργαστούμε, διαθέτοντας μια μεγάλη ποικιλία εργαλείων και επιλογών. Ακόμη, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε γραφικά και φωτογραφίες για την παραγωγή ενός επιθυμητού αποτελέσματος. Τελικά, στο Ami Professional ισχύει τόσο το WYSIWYG όσο και το WYSIWYT (What You See Is What You Think), πράγμα που θα δούμε αναλυτικά παρακάτω.

Το Ami Professional με μια απλή... ματιά του χρήστη. Το Ami Pro., ως πρόγραμμα που δουλεύει κάτω από περιβάλλον Windows 3.0, χρειάζεται προφανώς το πακέτο των Windows 3.0. Βέβαια, η εταιρία κατασκευής του προγράμματος έχει προνοήσει και μαζί με τις Program Disks υπάρχει μια Run Time Version των Windows που επιτρέπει στο χρήστη να τρέξει το πρόγραμμα χωρίς τα Windows 3.0. Το πακέτο του προγράμματος περιλαμβάνει ακόμη τις ελληνικές



γραμματοσειρές, όπως ελληνικό συλλαβισμό και αυτόματη ορθογραφική διόρθωση. Το ορθογραφικό λεξικό του προγράμματος περιλαμβάνει 300.000 λέξεις και έχει τη δυνατότητα ελέγχου και των καταλήξεων. Το πακέτο του προγράμματος περιλαμβάνει και ελληνικές οδηγίες που δίνουν στο χρήστη του προγράμματος μεγάλη άνεση στους χειρισμούς του, ιδιαίτερα στην περίπτωση που ο χρήστης δεν γνωρίζει κάποια ξένη γλώσσα (αγγλικά).

Το Install του προγράμματος είναι σχετικά απλό, είτε φορτώσουμε το Ami Pro. έχοντας τα Windows 3.0 είτε όχι. Σε περίπτωση που δεν έχουμε τα Windows 3.0, η διαδικασία δεν παρουσιάζει μεγάλη δυσκολία, αρκεί να ακολουθήσουμε βήμα προς βήμα τις οδηγίες της εταιρίας. Στην αρχή τοποθετούμε την Run Time Version των Windows, όπου εκεί δίνουμε τις προδιαγραφές του υπολογιστή μας (είδος υπολογιστή, κάρτα γραφικών οθόνης, τύπος του printer και, εάν έχουμε mouse, και τι είδος είναι) και έπειτα κάνουμε την εγκατάσταση του προγράμματός μας. Αφού ολοκληρώσουμε την εγκατάσταση του προγράμματος, προχωράμε στην εγκατάσταση των ελληνικών γραμματοσειρών, όπου προβλέπεται μια μεγαλύτερη διαδικασία εάν πρόκειται για Laser εκτυπωτές, για να ολοκληρώσουμε τελικά την εγκατάστασή μας.

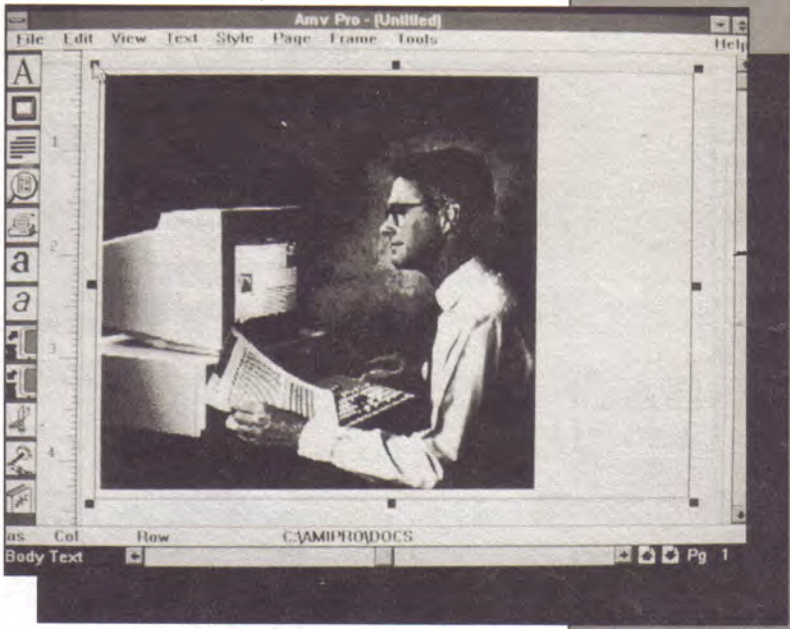
Το Ami Pro. ενεργοποιείται πληκτρολογώντας Amiprogr, εάν δεν έχουμε τα Windows 3.0, και με Win Ami Pro, εάν έχουμε τα Windows 3.0. Με το που φορτώνει το πρόγραμμα, εμφανίζεται μια μικρή εικόνα, στη μέση περίπου της οθόνης μας, με το όνομα του προγράμματος: Ami Professional, η οποία μόλις ολοκληρωθεί η φόρτωση εξαφανίζεται. Τώρα βρισκόμαστε στην αρχική μας οθόνη και πάνω σε αυτή βλέπουμε διάφορες επιλογές και εικόνες λειτουργιών. Αρχικά, στην πάνω πλευρά της οθόνης μας βλέπουμε το όνομα του προγράμματος και το όνομα του εκάστοτε κειμένου. Στην αριστερή άκρη αυτής της μπάρας υπάρχει ένα μικρό κουτάκι, το Control Box, όπου εκεί μπορούμε να δούμε τον κατάλογο του συστήματος. Ακριβώς κάτω από αυτά υπάρχουν οι κατάλογοι των επιλογών File, Edit, View, Text, Style, Page, Frame, Tools και δεξιότερα το Help. Στην αριστερή πλευρά της οθόνης βλέπουμε μικρά εικονίδια, το καθένα από τα οποία εκτελεί και μια λειτουργία. Τα εικονίδια αυτά δεν είναι σταθερά, αλλά ο κάθε χρήστης μπορεί να επιλέξει, να αλλάξει και να αντικαταστήσει κάποιο, μέσα από πολλές επιλογές, ανάλογα με τις προτιμήσεις του. Στο κάτω μέρος της οθόνης, και στο δεξιό, έχουμε τα βελάκια μετακίνησης του κειμένου μας: πάνω, κάτω, δεξιά, αριστερά καθώς και τα βελάκια για την μετακίνηση των σελίδων, των οποίων ο αριθμός αναγράφεται στο κάτω δεξιό μέρος της οθόνης μας. Τέλος, στην κάτω αριστερή περιοχή της οθόνης μας έχουμε το Style Status όπου εκεί αναγράφεται το είδος του Style που βρισκόμαστε κάθε στιγμή. Η επιλογή κάποιας λειτουργίας ή εντολής μέσα από τα μενού

μπορεί να γίνει με τη χρήση του mouse και με τη χρήση του πληκτρολογίου. Για να ενεργοποιήσουμε κάποιο μενού επιλογών με το mouse, απλώς μετακινούμε το βελάκι στην επιλογή που θέλουμε και πατάμε το κουμπί. Για να μπορέσουμε να χρησιμοποιήσουμε τα μενού επιλογών μέσω του πληκτρολογίου, πατάμε το πλήκτρο Alt και βρισκόμαστε στα μενού. Εκεί, για να δούμε τις επιλογές, πατάμε το πλήκτρο που κινεί τον κέρσορα προς τα κάτω. Οταν θελήσουμε να φύγουμε από τα μενού, πατάμε πάλι το πλήκτρο Alt. Οι εντολές λειτουργιών του προγράμματος μπορούν να ενεργοποιηθούν και με τη χρήση συνδυασμών πλήκτρων π.χ. save=Ctrl+s, print=Ctrl+p κ.τλ. Οι συνδυασμοί αυτοί αναγράφονται δίπλα από την κάθε εντολή (για όσες εντολές υπάρχουν τέτοιοι συνδυασμοί) και ο χρήστης, έπειτα από κάποια εξοικείωση με το πρόγραμμα, θα μπορεί να τις χρησιμοποιεί άνετα, χωρίς να αναγκάζεται να χρησιμοποιεί τα μενού. Σημαντικό είναι να αναφέρουμε ακόμη πως τα εικονίδια στην αριστερή πλευρά της οθόνης μας ενεργοποιούνται μόνο με τη χρήση του mouse και όχι με τη χρήση του πληκτρολογίου.

Προχωρώντας βαθύτερα στις λειτουργίες του προγράμματος

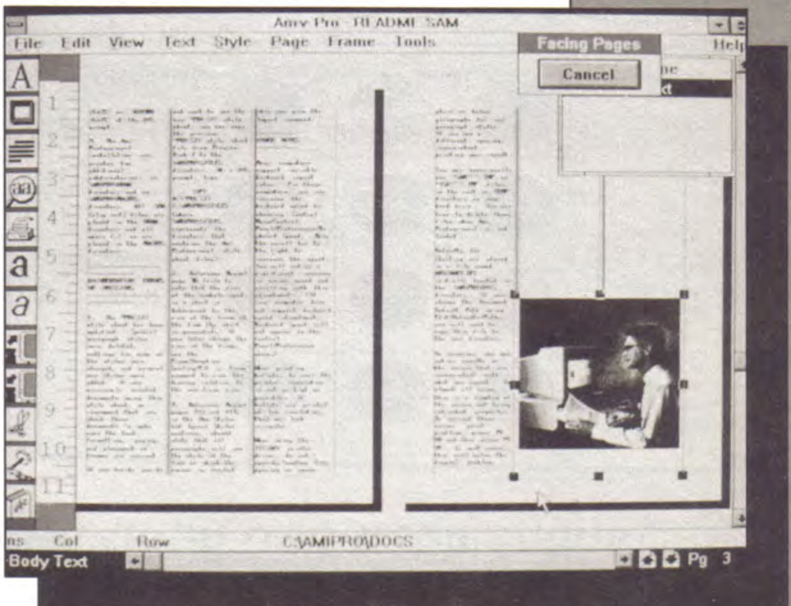
Θα προσπαθήσουμε τώρα να δούμε το Ami Pro. μέσα από τα μενού των επιλογών που έχει, προσπαθώντας να βρούμε τα πιο σημαντικά. Θα αρχίσουμε με το πρώτο μενού, το File menu. Το File menu περιλαμβάνει τις εξής εντολές: New, Open, Save, Save As, Revert, Append, Imprort- Export, File Management, Document Description, Links, Merge, Print, Printer Setup, Exit. Η New μπορούμε να πούμε πως είναι η πρώτη εντολή που χρησιμοποιούμε, αφού από εδώ μπορούμε να επιλέξουμε το είδος του φορμάτ της σελίδας που θα έχουμε. Δηλαδή εδώ υπάρχουν προσχεδιασμένα είδη σελίδων έτοιμα για χρήση. Υπάρχουν φορμάτ σελίδας για Letters, envelops, fax, memo, newsletters, reports κ.ά. Με την εντολή Import-Export μπορούμε να εισάγουμε κάποιο κείμενο, γραφικό, φωτογραφία από κάποιο άλλο πρόγραμμα ή να "εξάγουμε" κάποια δικιά μας σελίδα σε συγκεκριμένο είδος αρχείου. Μπορούμε να εισάγουμε αρχεία ASCII, Samna Word, PCX, TIFF, Wordstar 2000, Word Perfect 5.0 καθώς και πολλά άλλα.

Το Edit menu περιλαμβάνει τις εντολές: Undo, Cut, Copy, Paste, Paste Link, Insert Variable, Mark Text, Footnotes, Notes, Default. Στο μενού αυτό οι εντολές Footnotes και Notes παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Με την εντολή Footnotes μπορούμε να εισάγουμε υποσημειώσεις, για κάποιο σημείο στο κείμενο που χρειάζεται κάποια διευκρίνιση, στο κάτω μέρος της σελίδας μας ανάμεσα στο Bottom Margin και τη διάσταση της σελίδας μας. Με την εντολή Notes μπορούμε να εισάγουμε κάποια σημείωση σε όποιο σημείο του κειμένου κρίνεται αναγκαίο. Η εντολή αυτή

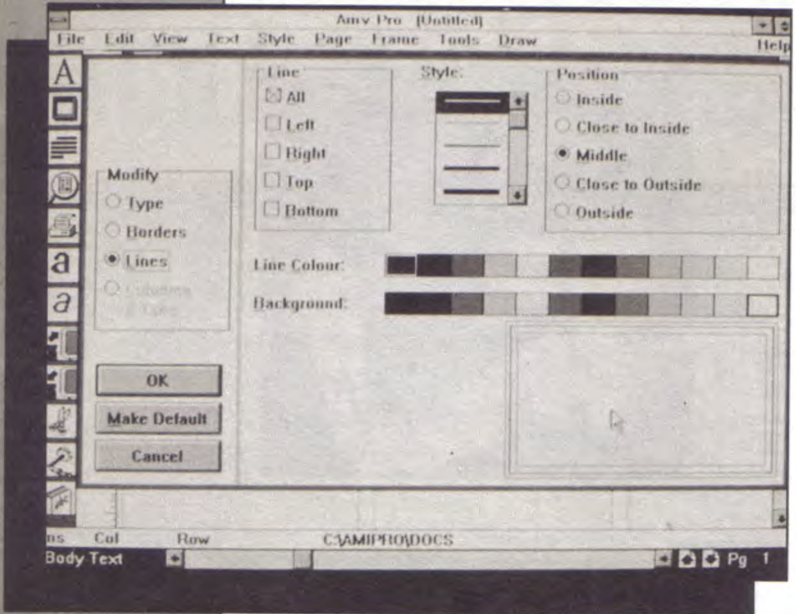


είναι πολύ χρήσιμη για περιπτώσεις που προετοιμάζουμε κάποιο κείμενο (έρευνα) και αναγκαζόμαστε να κρατάμε σημειώσεις για πολλά σημεία, όχι πια πάνω σε κάποιο χαρτί, αλλά κατευθείαν στο κείμενό μας χωρίς να χρειάζεται να το αλλοιώσουμε.

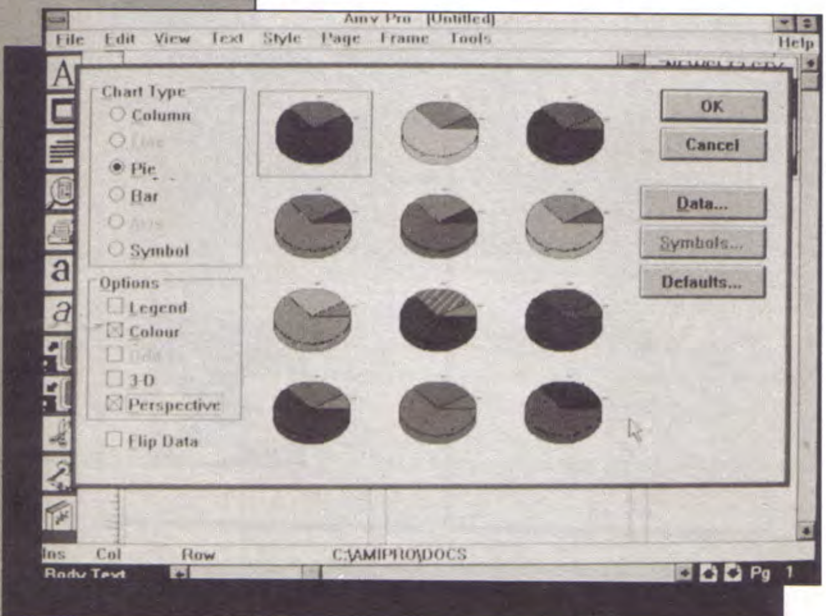
Το View menu περιλαμβάνει τις εντολές: Full Page, Working, Standard, Enlarged, Facing Pages, Layout Mode, Draft Mode, Display Preferences, Hide Tab Ruler, Hide Icon Bar. Εδώ έχουμε τα δύο βασικά modes, το Draft και το Layout. Στο Draft πληκτρολογούμε το κείμενό μας χωρίς να έχουμε κάποιο φορμάτ στη σελίδα μας. Με αυτό τον τρόπο μπορούμε να γράψουμε πολύ πιο γρήγορα τα κείμενά μας και έπειτα να περάσουμε στο Layout mode για να τα επεξεργαστούμε. Η επεξεργασία αυτή γίνεται αυτόματα, αν εκ των προτέρων έχουμε δημιουργήσει ένα συγκεκριμένο φορμάτ σελίδας.



Δουλέψτε με το...



Οι πρώτες εντολές του View menu έχουν σχέση με το πώς βλέπουμε τη σελίδα μας, δηλαδή με τι διαστάσεις τη βλέπουμε στην οθόνη μας. Με την εντολή Working μπορούμε να δούμε στην οθόνη τη σελίδα μας στις αναλογίες που έχουμε ρυθμίσει από την εντολή Display Preferences. Ετσι, μπορούμε να ρυθμίσουμε αναλογικά το μέγεθος που θα βλέπουμε τη σελίδα μας από 0 - 400% (το 100% είναι το πραγματικό μέγεθος της σελίδας μας). Με την εντολή Facind Pages έχουμε τη δυνατότητα να δούμε δύο αντικριστές σελίδες, έτσι όπως πρόκειται να εκτυπωθούν. Με αυτόν τον τρόπο μπορούμε να ελέγξουμε όλες τις σελίδες του κειμένου μας, τη μια δίπλα στην άλλη, για αποφυγή λαθών. Το Font menu περιλαμβάνει τις εντολές: Font, Alignment, Spacing, Normal, Bold, Italic, Underline, Word Underline, Caps, Special Effects.



Στο μενού αυτό έχουμε εντολές για τον έλεγχο των γραμματοσειρών. Με την εντολή Font επιλέγουμε το είδος της γραμματοσειράς που θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε, το μέγεθος κάθε γράμματος και το χρώμα του. Η αλλαγή αυτή μπορεί να γίνει από την αρχή του κειμένου μας, αλλά μπορούμε να μαρκάρουμε ένα μέρος του κειμένου μας και έπειτα να διαλέξουμε κάποιο άλλο είδος γραμματοσειράς ή μέγεθος ή χρώμα. Με αυτόν τον τρόπο κερδίζουμε χρόνο στη σύνταξη του κειμένου μας, γιατί μπορούμε να το γράψουμε όλο με κάποιο συγκεκριμένο είδος γραμματοσειράς και έπειτα, αν θέλουμε να αλλάξουμε κάτι (τη γραμματοσειρά, το μέγεθος του γράμματος, το χρώμα του γράμματος, να υπογραμμίσουμε κάποια λέξη, να την τονίσουμε, να γραφεί σε είδος Italic και πολλά άλλα).

Το Style menu περιλαμβάνει τις εντολές: Create Style, Modify Style, Use Another Style Sheet, Style Management, Select A Style, Hide Style Box.

Αναφέραμε παραπάνω ότι με την εντολή New μπορούμε να επιλέξουμε ανάμεσα σε προσχεδιασμένα φορμάτ σελίδας. Εδώ στο μενού αυτό έχουμε τη δυνατότητα είτε να αλλάξουμε κάτι στα προσχεδιασμένα μοντέλα σελίδας είτε να δημιουργήσουμε κάποιο φορμάτ σελίδας δικό μας.

Εδώ ελέγχουμε το είδος της γραμματοσειράς που χρησιμοποιείται, την απόσταση των γραμμών μεταξύ τους, το πύκνωμα και το αραίωμα των λέξεων μέσα σε μια γραμμή, το αν θα χρησιμοποιήσουμε το συλλαβισμό κ.ά.

Το Page menu περιλαμβάνει τις εντολές: Insert/Remove Layout, Modify Layout, Floating Header/Footer, Tab Ruler, Page Numbering, Line Numering, Page Break.

Στο μενού αυτό μπορούμε να καθορίσουμε τα χαρακτηριστικά της σελίδας μας και συγκεκριμένα με την εντολή Modify Layout. Με αυτή την εντολή μπορούμε να ελέγξουμε το μέγεθος της σελίδας που θα χρησιμοποιήσουμε, αν θα είναι η σελίδα μας όρθια ή ανεστραμμένη, πόσες στήλες θα περιλαμβάνει το κείμενό μας, την απόσταση μεταξύ τους, σε πιο σημείο θα χρησιμοποιήσουμε Tab και τι είδους είναι. Ακόμη μπορούμε να επιλέξουμε αν το κείμενό μας θα περιέχει κάποιες γραμμές στο πάνω, κάτω, δεξιό, αριστερό ή σε όλο το μέρος της σελίδας (περιφέρεια), ποια η απόσταση της γραμμής από το κείμενό μας, ποιο το είδος της γραμμής.

Μπορούμε, αν θέλουμε, να τοποθετήσουμε γραμμές και ανάμεσα στις στήλες και να επιλέξουμε και το είδος της γραμμής. Με την εντολή Page Numbering έχουμε τη δυνατότητα να αριθμούμε τις σελίδες μας με διάφορα είδη αρίθμησης (αριθμός, ρωμαϊκά σύμβολα, γράμματα κ.ά.).

Η εντολή Frame περιλαμβάνει τις εντολές Add A Frame, Frame Layout, Graphics Scalling, Charting, Drawing, Image Processing, Group Frames, Bring to Front, Bring to Back.

ΠΡΟΣΟΧΗ!



ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ GAMES SOFTWARE HOUSE ΣΑΣ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ!

Το πρώτο 100% ελληνικό software house για computer games αποφάσισε ότι είναι ώρα να αποκαλυφθούν τα ταλέντα που θα δημιουργήσουν τις πρώτες αξιόλογες ελληνικές προγραμματιστικές παραγωγές για PCs. Εάν έχετε γνώσεις προγραμματισμού σε γλώσσα assembly 8086 ή έχετε την ικανότητα να μεταφράζετε σχέδια, εικόνες και ήχους σε computer graphics και ψηφιακή μουσική, τότε δεν θα πρέπει να πείτε όχι στην ευκαιρία που σας παρουσιάζεται. Τηλεφωνήστε τώρα στο 9225520 και ζητήστε τον κ. Γιάννη Αϊδίνη.

Μην καθυστερείτε.

Οι gamers όλου του κόσμου σας περιμένουν!

Το Frame μπορούμε να πούμε πως είναι σαν μια μικρή σελίδα που έχει όλες τις δυνατότητες μιας κανονικής σελίδας. Με την εντολή Charting μπορούμε να εισάγουμε σε ένα Frame κάποιο ραβδόγραμμα μέσα από πολλές επιλογές και διαστάσεις. Με την εντολή Drawing έχουμε τη δυνατότητα σχεδιασμού με τη βοήθεια σχεδιαστικών εργαλείων: γραμμές, κύκλοι, ελλείψεις, καμπύλες, παραλληλόγραμμα κ.ά. Με αυτόν τον τρόπο μπορούμε να εισάγουμε κάποιο γραφικό, χωρίς τη χρήση άλλου προγράμματος. Τέλος, η εντολή Image Processing μας δίνει τη δυνατότητα ελέγχου της φωτεινότητας, contrast και άλλων μιας φωτογραφίας.

Το Tools menu περιλαμβάνει τις εξής εντολές: Go To, Find And Replace, Spelling, Thesaurus, Glossary, Sort, Generate, Macros, Tables.

Στο συγκεκριμένο μενού ενδιαφέρον παρουσιάζει η εντολή Tables, η οποία μας επιτρέπει να εισάγουμε στην οθόνη μας μια φόρμα από στήλες και γραμμές. Εδώ μπορούμε να ελέγξουμε τον αριθμό των στηλών και των γραμμών όπως ακόμη το αν θα περιβάλλεται η φόρμα από γραμμή ή όχι και το είδος της γραμμής και αν τα τετράγωνα που δημιουργούνται από τις στήλες και τις γραμμές θα περιβάλλονται από γραμμή και το είδος της γραμμής.

Εδώ υπάρχει ακόμη και η δυνατότητα επεξεργασίας των στοιχείων της φόρμας, αν αυτά είναι αριθμητικά.

Τέλος, όπως αναφέραμε, έχουμε το Help menu που αποτελείται από τις εντολές: Indexd Help, Macro Documentation, About Ami Pro. Στο μενού αυτό έχουμε τη δυνατότητα να πάρουμε πληροφορίες για κάθε μενού γενικά, καθώς και για κάθε εντολή ξεχωριστά.

Συμπεράσματα και προοπτικές του Ami Professional

Το Ami Pro, απ' ό,τι είδαμε παραπάνω, είναι ένα δυνατό πρόγραμμα που μπορεί να εμπιστευτεί κάποιος για τη δημιουργία ενός επαγγελματικού κειμένου πλήρως επεξεργασμένου. Σύμφωνα μάλιστα με πληροφορίες της Memotek, τον Αύγουστο ή το Σεπτέμβριο αναμένεται μια πιο βελτιωμένη έκδοση του Ami Pro με περισσότερα εργαλεία σχεδιασμού, με μαθηματικά σύμβολα και πολλές άλλες νέες δυνατότητες.

Βέβαια, κάποιος που θα έχει την παλιά έκδοση θα μπορεί με ένα χαμηλότατο χρηματικό κόστος να προμηθευτεί τις Program Disks της νέας έκδοσης.

Το Ami Professional διατίθεται από τη Memotek (Τηλ.: 9426763, 9421897) στην τιμή των 180.000 δρχ. μαζί με τα Windows 3.0, τις ελληνικές γραμματοσειρές και τον ελληνικό συλλαβισμό.

❐

PAINTBRUSH των Windows 3.0

Το paintbrush είναι ένα από τα accessories των windows 3.0 και περιλαμβάνεται στο πακέτο των windows 3.0. Τα accessories είναι μια κατηγορία προγραμμάτων που δίνουν στο χρήστη τη δυνατότητα, τη βοήθεια για να δημιουργήσει το περιβάλλον ενός γραφείου. Βέβαια, η σκέψη του χρήστη δεν θα πρέπει να "οργιάζει" όσον αφορά τις δυνατότητες των προγραμμάτων αυτών, αλλά μπορούμε να πούμε πως αυτά τα βοηθητικά προγράμματα μπορούν να προσφέρουν κάποια ικανοποιητική απόδοση.

του Θοδωρή Σαμπατακάκη

Τα accessories περιλαμβάνουν τα προγράμματα: write, paintbrush, terminal, notepad, cardfile, calendar, clock και PIF editor. Οι εφαρμογές αυτές έχουν την ικανότητα να επικοινωνούν η μια με την άλλη, πράγμα που κάνει τα προγράμματα αυτά ένα αξιόλογο εργαλείο. Ετσι, οι εφαρμογές αυτές έχουν την ικανότητα να τρέχουν όλες μαζί χρησιμοποιώντας κοινές περιοχές, πράγμα που επιτρέπει τη συνεργασία των εφαρμογών.

Στη συνέχεια θα αναφερθούμε σε ένα πρόγραμμα των accessories, το Paintbrush.

Με λίγα λόγια...

Θα μπορούσε εύκολα κάποιος να μαντέψει τι είδους πρόγραμμα είναι το paintbrush, μόνο και μόνο από τον τίτλο του. Πρόκειται για ένα σχεδιαστικό πακέτο όπου με τη βοήθεια ορισμένων εργαλείων μπορούμε να πετύχουμε ένα ενδιαφέρον αποτέλεσμα.

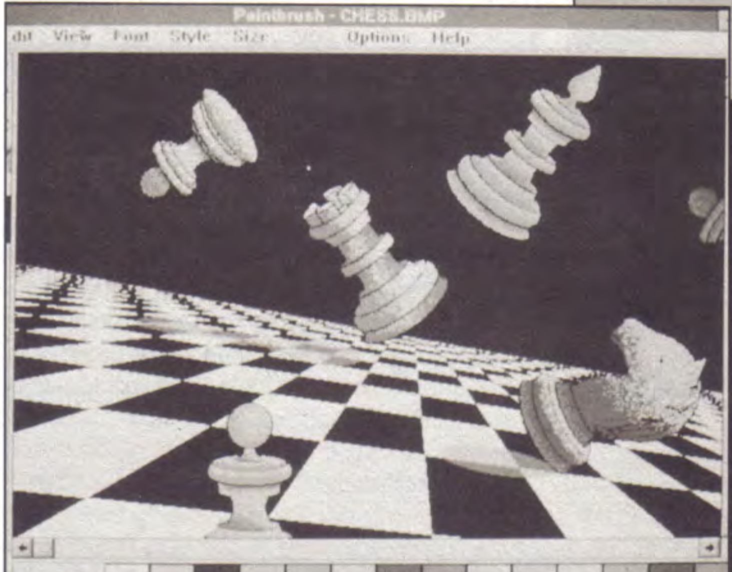
Μόλις φορτώσουμε τα windows 3.0 και επιλέξουμε τα accessories εμφανίζεται το paintbrush (μαζί με τα υπόλοιπα) με το σύμβολο μιας παλέτας από πάνω του. Αρκεί να πάμε με το mouse μας στο σημείο αυτό και να το πατήσουμε δύο φορές για να φορτώσουμε το πρόγραμμά μας.

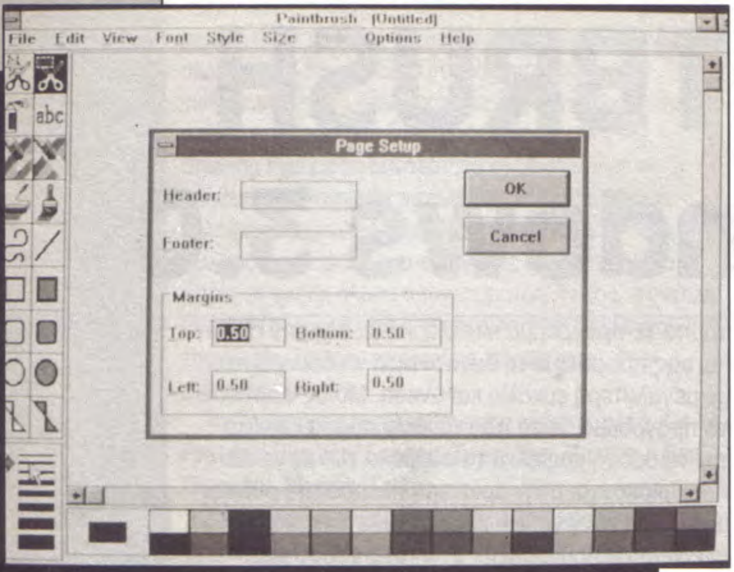
Διεισδύοντας στο Paintbrush...

Αφού εμφανιστεί το πρόγραμμα, καλό θα ήταν να επιλέξουμε την εντολή maximise, που περιλαμβάνεται στο μενού επιλογών στην πάνω αριστερή γωνία της οθόνης μας. Με αυτόν τον τρόπο το πρόγραμμα καταλαμβάνει όλη την οθόνη και μας προσφέρει τη δυνατότητα να δουλέψουμε με μεγαλύτερη ευκολία και άνεση. Μόλις φορτώσει το πρόγραμμα, αυτό που τραβάει πρώτα απ' όλα την προσοχή μας είναι τα σύμβολα των εργαλείων που βρίσκονται στην αριστερή πλευρά της οθόνης μας. Αυτά τα εργαλεία είναι οι δυνατότητες σχεδιασμού που έχουμε. Στο κάτω μέρος της οθόνης βρίσκεται η παλέτα των χρωμάτων, από τα οποία μπορούμε να επιλέξουμε αυτά που επιθυμούμε, καθώς και τα είδη των γραμμών που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε. Στο πάνω μέρος της οθόνης έχουμε τα μενού των επιλογών - εκεί γίνεται ένας ιδιαίτερος χειρισμός λειτουργιών.

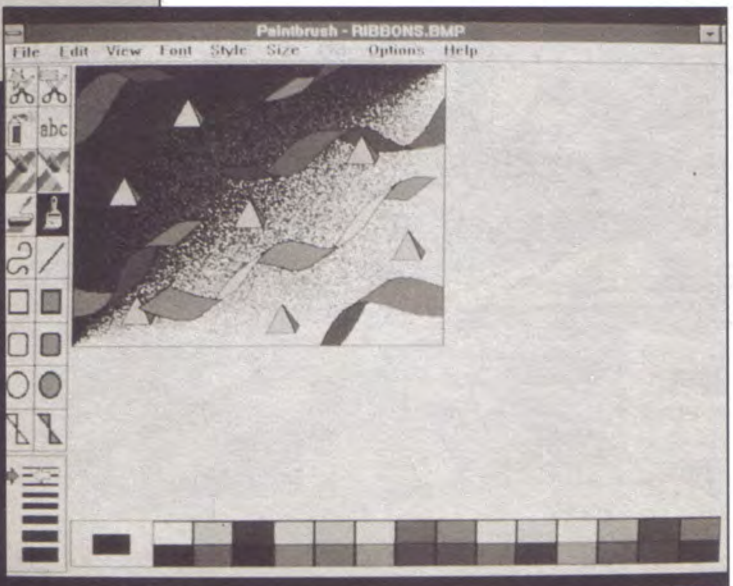
Σύμβολα εργαλείων ή αλλιώς τα όργανα σχεδιασμού

Στις βασικές δυνατότητες σχεδίασης περιλαμβάνονται έξι είδη σχημάτων: γραμμή, καμπύλη, τετράγωνο, "καμπυλεμένο τετράγωνο", κύκλος, έλλειψη, πολύγωνο. Στα τέσσερα τελευταία σχήματα υπάρχει και η δυνατότητα αυτόματου χρωματισμού τους με επιλογή χρώματος από την παλέτα των χρωμάτων.





Μπορούμε ακόμη να έχουμε και διαφορετικό πάχος γραμμής, αρκεί να το ορίσουμε ανάμεσα σε διάφορες επιλογές στην κάτω αριστερή πλευρά της οθόνης μας. Για να μπορέσουμε να σχεδιάσουμε ένα σχήμα πηγαίνουμε με το ποντίκι μας στην κατάλληλη εικόνα, την επιλέγουμε, μετακινούμαστε στο σημείο όπου θέλουμε να κάνουμε τη σχεδίαση και δημιουργούμε το επιθυμητό σχήμα. Η δεύτερη σχεδιαστική δυνατότητα που έχουμε είναι η βούρτσα, το πινέλο και το σπρέι. Με τη βούρτσα καλύπτουμε με χρώμα κλειστές επιφάνειες, μπορούμε δηλαδή να καλύψουμε με χρώμα κάποιο σχήμα που έχουμε δημιουργήσει ή να αλλάξουμε το χρώμα σε κάποιο άλλο. Με το πινέλο μπορούμε να "μπογιατίσουμε"



σημεία ή μικρές επιφάνειες με το χρώμα της αρεσκείας μας. Τέλος, με το σπρέι μπορούμε να "ψεκάζουμε" επιφάνειες και σημεία, ρυθμίζοντας κάθε φορά την πυκνότητα της ψέκασης. Ετσι, αν η παραμονή του σπρέι σε ένα σημείο κρατήσει αρκετά, τότε η πυκνότητα του ψεκαζόμενου χρώματος θα είναι μεγάλη, ενώ στην αντίθετη περίπτωση θα είναι μικρή. Στα τρία παραπάνω εργαλεία σχεδιασμού, αλλά και γενικότερα σε όλα τα εργαλεία, η επιλογή του χρώματος γίνεται από την παλέτα των χρωμάτων μας, όπως την προαναφέραμε. Το επόμενο εργαλείο είναι οι δύο γόμες που διαθέτει το πρόγραμμα, με τις οποίες μπορούμε να σβήσουμε ανεπιθύμητα σημεία ή κάποιο λάθος ή κάποια γραμμή που μας ξέφυγε. Εχουμε επίσης τη δυνατότητα, χρησιμοποιώντας τα ανάλογα εργαλεία, να προσθέσουμε κείμενο μέσα στα σχήματά μας. Για να το πετύχουμε αυτό, επιλέγουμε το εργαλείο του κειμένου και μετακινούμε τον "κέρσορα" στο σημείο της οθόνης όπου θέλουμε να γράψουμε κάτι. Με τον τρόπο αυτό, μπορούμε να δημιουργήσουμε μικρές επιγραφές και μακέτες που θα περιλαμβάνουν κείμενο και γραφικά μαζί. Σε κάθε σχήμα μας, με τη χρήση δύο άλλων εργαλείων, μπορούμε να αφαιρέσουμε ένα τμήμα από το σχήμα που έχουμε δημιουργήσει και να το μεταφέρουμε κάπου αλλού ή, αφού το απομακρύνουμε, να μπορέσουμε να το σβήσουμε. Η επιλογή του τμήματος αυτού μπορεί να γίνει με δύο τρόπους. Ο ένας μας δίνει τη δυνατότητα να επιλέξουμε ένα ορθογώνιο σχήμα και έπειτα να το αφαιρέσουμε και να το μετακινήσουμε σε ένα άλλο σημείο. Ο δεύτερος τρόπος είναι αυτός της ελεύθερης επιλογής ενός κομματιού, αφού με τη βοήθεια του mouse μπορούμε να σχηματίσουμε μια κλειστή γραμμή και έπειτα να το αφαιρέσουμε. Ο δεύτερος τρόπος μπορεί να παρέχει ελευθερία στην επιλογή του τμήματος, αλλά δεν ενδείκνυται γιατί απαιτεί σταθερότητα του χεριού του χρήστη ώστε να γίνει σωστά η επιλογή.

Τα μενού των επιλογών

Οπως αναφέραμε και προηγουμένως, τα μενού αυτά βρίσκονται στο πάνω μέρος της οθόνης και είναι τα εξής: File, Edit, View, Font, Style, Pick, Options και Help. Στα μενού αυτά, όπως θα δούμε και στη συνέχεια, εκτελούνται βοηθητικές λειτουργίες που αφορούν την οργάνωση των αρχείων, τη ρύθμιση των χρωμάτων, την επιλογή των πινέλων, τις ιδιαίτερες επεξεργασίες και ρυθμίσεις. Στα μενού αυτά θα αναφερθούμε με λεπτομέρεια, αναλύοντάς τα ένα προς ένα, σε μια προσπάθεια να εξηγήσουμε καλύτερα τις βασικότερες λειτουργίες τους. Το File μενού περιλαμβάνει τις εξής εντολές: New, Open, Save,

Save As, Page Setup, Print, Printer Setup και Help. Το μενού αυτό περιλαμβάνει εντολές σχετικά με τη διαχείριση των αρχείων όπως φόρτωμα, σώσιμο και εκτύπωση. Με την εντολή Page Setup έχουμε τη δυνατότητα να ρυθμίσουμε τα περιθώρια της σελίδας μας, καθώς και το χώρο πάνω από το επάνω περιθώριο και το χώρο κάτω από το κάτω περιθώριο. Ακόμη, με την εντολή Printer Setup, έχουμε τη δυνατότητα να ρυθμίσουμε τις παραμέτρους εκτύπωσης του εκτυπωτή όπως και τη δυνατότητα αλλαγής του είδους του εκτυπωτή.

Το Edit μενού περιλαμβάνει τις εξής εντολές: Undo, Cut, Copy, Paste, Copy To και Paste From.

Το View μενού περιλαμβάνει τις εξής εντολές: Zoom In, Zoom Out, View Picture, Tools And Linesize, Palette και Cursor Position. Οι τρεις πρώτες εντολές αφορούν το μέγεθος του σχήματος ή της οθόνης που έχουμε δημιουργήσει.

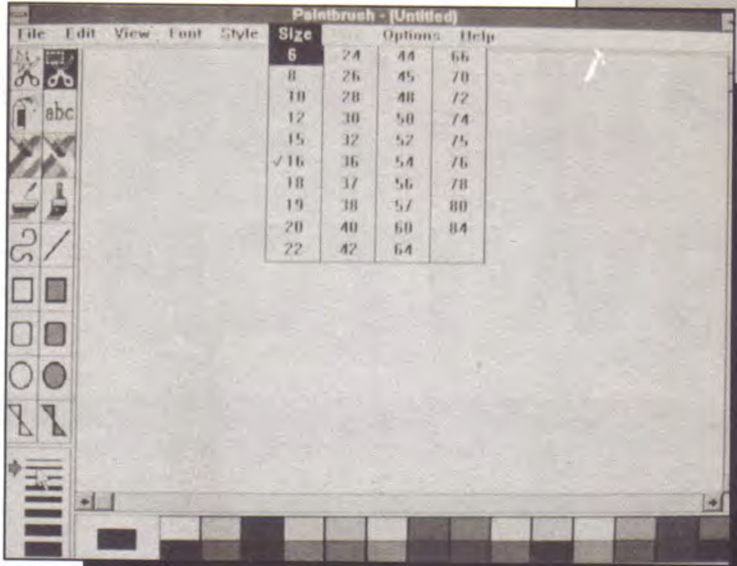
Με αυτόν τον τρόπο μπορούμε να μεγεθύνουμε ένα μέρος της οθόνης μας και να το δουλέψουμε pixel προς pixel προσθέτοντας και αφαιρώντας κουκκίδες. Μπορούμε, αν θέλουμε, να δούμε αυτό που έχουμε δημιουργήσει συνολικά, χωρίς άλλα στοιχεία στην οθόνη μας, με την εντολή View Picture. Με την εντολή Cursor Position εμφανίζεται στην πάνω δεξιά πλευρά της οθόνης ένα κουτάκι, στο οποίο αναγράφεται η θέση του κέρσορα στο επίπεδο κάθε στιγμή που τον κινούμε.

Το Font μενού περιλαμβάνει τις οικογένειες των γραμμάτων που χρησιμοποιούν τα windows 3.0 και μπορούμε να τις χρησιμοποιήσουμε και στο Paintbrush.

Εδώ δεν αναφέρουμε κάποια συγκεκριμένη οικογένεια γραμμάτων, διότι κάθε εταιρία που προσφέρει το πακέτο των windows 3.0 ενσωματώνει και τις δικές της γραμματοσειρές. Γνωστές εταιρίες που προσφέρουν λύσεις ελληνολατινικων γραμματοσειρών είναι η Memotek, η GR-Soft, η Computer Logic και ο Πουλιάδης. Από αυτές τις εταιρίες, η GR-Soft προσφέρει λύση γραμματοσειρών βασισμένων στον Adobe Type 1.

Το Style μενού περιλαμβάνει τις εξής εντολές: Normal, Bold, Italic, Underline, Outline και Shadow. Σε αυτό το μενού οι εντολές αφορούν το είδος της λέξης ή του γράμματος - αν θα είναι κανονικό, πλάγιο, τονισμένο, υπογραμμισμένο κ.ά. Υπάρχει περίπτωση όμως κάποια γραμματοσειρά να μην περιλαμβάνει όλα αυτά τα είδη και να μην μπορεί να λειτουργήσει στο συγκεκριμένο. Το γενονός ότι υπάρχουν δεν σημαίνει απαραίτητα και ότι θα πρέπει να λειτουργούν για κάθε οικογένεια γραμμάτων.

Το Size μενού περιλαμβάνει τα μεγέθη των γραμμάτων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μία γραμματοσειρά. Επειτα έχουμε το Pick μενού και στη συνέχεια το Options μενού, που



περιλαμβάνει τις εντολές Image Attributes, Bruse Shapes, Edit Colors, Get Colors και Save Colors.

Στο Image Attributes έχουμε τη δυνατότητα να ρυθμίσουμε το μήκος και το πλάτος μιας εικόνας, ενώ η επιλογή των ειδών βαψίματος του πινέλου γίνεται από την εντολή Brush Shapes. Με την εντολή Edit Colors μπορούμε να ρυθμίσουμε τις αναλογίες περιεκτικότητας των βασικών χρωμάτων. Βέβαια, για να μπορέσει κάποιος να δει αυτά τα χρώματα στη φυσική τους χρωματική μορφή και απόδοση χρειάζεται έγχρωμη οθόνη υψηλής ανάλυσης, καθώς και αντίστοιχη κάρτα. Αν τα υπάρχοντα χρώματα δεν μας ικανοποιούν, έχουμε τη δυνατότητα να εισάγουμε χρώματα με την εντολή Get Colors.

Τέλος, έχουμε το Help μενού απ' όπου μπορούμε να αντλήσουμε πληροφορίες για όλα τα μενού, τις εντολές και τις λειτουργίες του προγράμματος.

Τελικά συμπεράσματα...

Για να μπορέσει κάποιος να δουλέψει αποδοτικά με αυτή την εφαρμογή, θα πρέπει να μην τη δει στερεότυπα αλλά να χρησιμοποιήσει τη φαντασία του συνθετικά και αφαιρετικά. Θα πρέπει να γίνονται συνδυασμοί σχημάτων με πολλαπλές χρωματικές διαφοροποιήσεις. Με τη χρήση του εργαλείου του κοψίματος, με τη γόμα και τη μεγέθυνση θα μπορεί κάποιος τόσο να διορθώνει όσο και να δημιουργεί. Ο σχεδιασμός της συγκεκριμένης εφαρμογής, όπως και των υπολοίπων εφαρμογών, δεν έγινε για να δοθεί στην αγορά ένα πακέτο που θα ήταν ένας πολύ καλός επεξεργαστής κειμένου ή ένα καλό σχεδιαστικό πρόγραμμα μαζί, αλλά ένα πακέτο που θα συνδύαζε πολλές και αλληλοεπικοινωνούσες μικρές εφαρμογές και θα προσφερόταν σε προσιτή τιμή.

PCL–756 PC–BUS SWITCH CARD

Οι άνθρωποι συχνά κάνουν λάθη που προκαλούν ζημιές και για να επανορθώσουν μερικές φορές αρκεί μια συγνώμη, αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις χρειάζεται να πληρώσουν. Πώς όμως να ζητήσει κάποιος συγνώμη από τον πολύτιμο και χαλασμένο υπολογιστή του, του οποίου βραχυκύκλωσε ποιος ξέρει πόσες γραμμές, δοκιμάζοντας την καινούρια του ιδιοκατασκευή σε μορφή κάρτας επέκτασης; Οι μηχανές δεν συγχωρούν και μάλλον θα χρειαστεί να πληρώσει αρκετά. Ομως οι άνθρωποι που γνωρίζουν ότι δεν είναι τέλειοι φροντίζουν να μειώσουν τις επιπτώσεις των σφαλμάτων τους και, στην περίπτωση που αναφέρθηκε, η κάρτα PCL-756 τους προσφέρει σημαντική βοήθεια.

Του Θ. Λιοντάκη



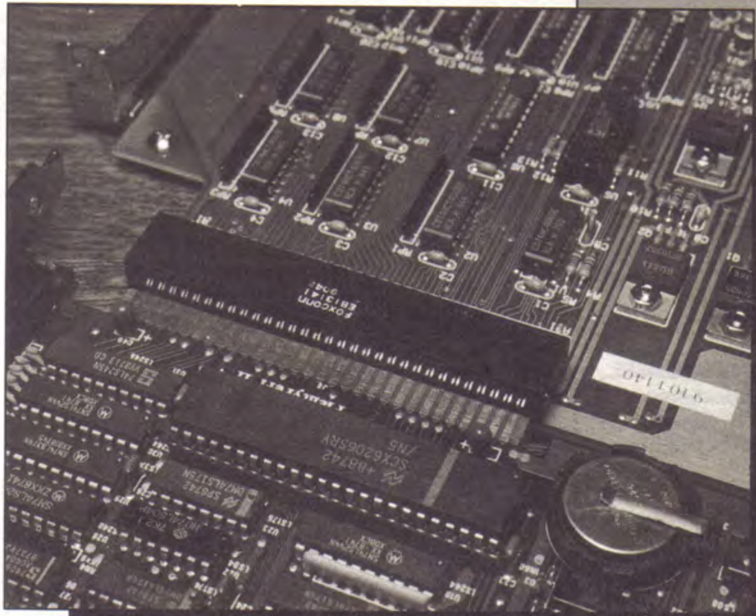
Οσοι ασχολούνται με ηλεκτρονικές κατασκευές γνωρίζουν τον εμπειρικό κανόνα που λέει ότι η πείρα κάποιου είναι ανάλογη με τον αριθμό των κυκλωμάτων που έχει κάψει. Ο κανόνας αυτός δεν πρέπει να παρεξηγηθεί και πρέπει κανείς να παίρνει όσες περισσότερες προφυλάξεις μπορεί, όταν ασχολείται με ηλεκτρονικά.

Ακόμα και στα σύγχρονα εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρονικών κυκλωμάτων, όπου η κατασκευή γίνεται εντελώς αυτόματα χωρίς τη συμμετοχή του ανθρώπου, ένα μικρό ποσοστό της παραγωγής αποτελείται από ελαττωματικά κυκλώματα. Ετσι είναι φανερό ότι χρειάζονται συσκευές που να ελέγχουν τη σωστή λειτουργία κυκλωμάτων πριν τη χρησιμοποίησή τους. Υπάρχουν μηχανήματα που, προγραμματιζόμενα, μπορούν να ελέγχουν τη σωστή συμπεριφορά ενός κυκλώματος χωρίς να το θέτουν σε λειτουργία. Αυτή, όμως, είναι η ακριβή λύση. Η πιο απλή λύση είναι να τεθεί το κύκλωμα σε λειτουργία και να ελεγχθεί αν δουλεύει καλά. Οταν το προς έλεγχο κύκλωμα είναι ελαττωματικό και δεν είναι αυτόνομο, δηλαδή για τη λειτουργία του πρέπει να συνδεθεί με κάποια άλλη συσκευή (όπως συμβαίνει με τις κάρτες επέκτασης) τότε υπάρχει η πιθανότητα να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή αυτή. Γιά να γίνει λοιπόν έλεγχος μιας κάρτας επέκτασης, πρέπει να βρεθεί ένας τρόπος να συνδεθεί η κάρτα με τον υπολογιστή χωρίς αυτός να τεθεί σε κίνδυνο. Η ασφαλής σύνδεση κάρτας-υπολογιστή είναι επίσης χρήσιμη κατά την ανάπτυξη μιας νέας κάρτας και κατά την επιδιόρθωση μιας κάρτας που έχει υποστεί βλάβη. Την ειδική αυτή εργασία της ασφαλούς σύνδεσης κάρτας-υπολογιστή αναλαμβάνει η κάρτα PCL-756 της Advantech Co. Ltd.

Η κάρτα PCL–756

Η κάρτα PCL-756 παρεμβάλλεται μεταξύ του PC και της κάρτας επέκτασης και, ενώ επιτρέπει τη λειτουργία της κάρτας σαν αυτή να είχε συνδεθεί απευθείας στον υπολογιστή, προστατεύει τις γραμμές του bus και τις γραμμές τροφοδοσίας του υπολογιστή από βραχυκυκλώματα και οποιαδήποτε ανωμαλία που μπορεί

να υπάρχει σε κάποια ελαττωματική κάρτα. Μια άλλη χρήσιμη δυνατότητα που παρέχει η κάρτα είναι η αποσύνδεση της ελεγχόμενης κάρτας και η αφαίρεσή της από την υποδοχή, χωρίς να χρειαστεί ούτε το κλείσιμο του υπολογιστή ούτε καν το να κάνουμε reset. Αυτό γίνεται με τη βοήθεια ενός διακόπτη και επιταχύνει τη διαδικασία ελέγχου των καρτών σε γραμμή παραγωγής, γιατί έτσι μπορούμε να ελέγχουμε - τρέχοντας κάποιο ειδικό πρόγραμμα - τη μία κάρτα μετά την άλλη, απλώς αλλάζοντας τη θέση του διακόπτη και την κάρτα που βρίσκεται συνδεδεμένη με την PCL-756. Στην αντίθετη περίπτωση, θα χρειαζόταν διακοπή της τροφοδοσίας του PC, αλλαγή της κάρτας και επανεκτέλεση του ειδικού προγράμματος, δηλαδή απώλεια χρόνου και φθορά του υπολογιστή. Μεγαλύτερη ακόμα επιτάχυνση πραγματοποιείται όταν, για τον έλεγχο της ίδιας κάρτας, χρειάζονται αλλαγές κάποιων jumpers και επαναρχικοποίησή της για να ελεγχθούν όλα τα modes λειτουργίας της, εκτός αν σε αυτήν την περίπτωση είναι απαραίτητη και η χρήση του reset. Η κάρτα, πέρα από τον έλεγχο της σύνδεσης, δεν επηρεάζει καθόλου τη λειτουργία του υπολογιστή.

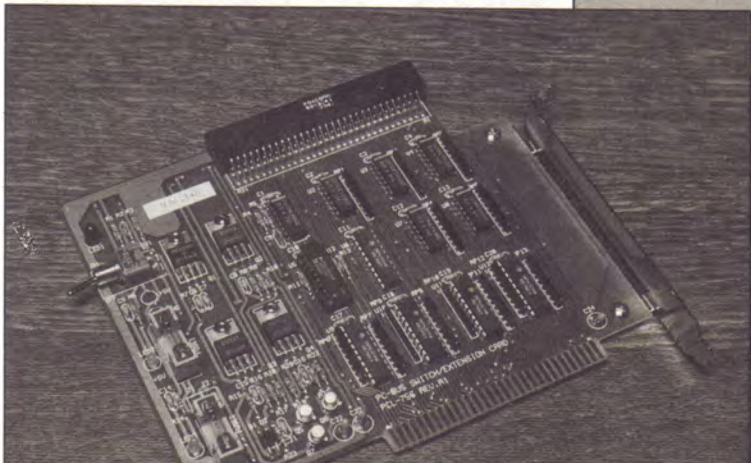


Hardware και λειτουργία

Η κάρτα PCL-756 είναι πολύ απλή στο χειρισμό, αφού απαιτεί μόνο τη χρήση ενός διακόπτη και δεν χρειάζεται καθόλου προγραμματισμό. Τοποθετείται σε υποδοχή επέκτασης των 62 pins (PC bus) και παρέχει και η ίδια μια υποδοχή των 62 pins για τη σύνδεση της - υπό έλεγχο - κάρτας στο επάνω μέρος της που σημαίνει ότι χρησιμοποιείται με ανοιγμένο το κουτί του υπολογιστή. Παρά το γεγονός ότι η κάρτα μπορεί να λειτουργήσει σε 16-bit υπολογιστή, δεν έχει τη δυνατότητα ελέγχου καρτών που χρησιμοποιούν το 16-bit bus του υπολογιστή. Για την προστασία του υπολογιστή, όλα τα σήματα του bus απομονώνονται με τη βοήθεια αρκετών buffers, ενώ για την προστασία από βραχυκυκλώματα των γραμμών της τροφοδοσίας χρησιμοποιούνται δύο κοινές ασφάλειες που εύκολα μπορούν να αντικατασταθούν, αν καούν. Δύο μικρά πράσινα leds επιβεβαιώνουν, ανάβοντας, την καλή κατάσταση των δύο ασφαλειών. Με ένα διακόπτη δύο θέσεων ελέγχουμε τη λειτουργία ή απομόνωση της κάρτας. Ενα κόκκινο led ανάβει όταν ο διακόπτης είναι στην θέση ON και η - προς έλεγχο - κάρτα τροφοδοτείται και λειτουργεί. Αντίθετα, το led σβήνει όταν ο διακόπτης είναι στη θέση OFF και η κάρτα απομονώνεται. Για την ομαλή μετάβαση μιας κάρτας από την κατάσταση της απομόνωσης σε αυτήν της λειτουργίας, κατά την αλλαγή θέσης του διακόπτη, παρέχεται τροφοδοσία στην κάρτα. Η επικοινωνία της, όμως, με τα σήματα του bus καθυστερεί σκόπιμα κατά 100 msec ώστε να σταθεροποιηθούν οι τάσεις στα κυκλώματα της κάρτας και να σταματήσουν τα μεταβατικά φαινόμενα. Στη συνέχεια γίνεται η αποκατάσταση της επικοινωνίας με τα σήματα μονής και διπλής κατεύθυνσης διαδοχικά. Το εγχειρίδιο χρήσης που συνοδεύει την κάρτα δεν ξεπερνά τις τέσσερις σελίδες, αφού ο χειρισμός της κάρτας είναι πολύ απλός.

Γενική εικόνα

Η κάρτα PCL-756 απευθύνεται στους επαγγελματίες και ερασιτέχνες που κατασκευάζουν ή διορθώνουν κάρτες επέκτασης των 8-bit. Με τη βοήθειά της μπορούν αυτοί να ελέγχουν τη σωστή λειτουργία καρτών με ταχύτητα, εύκολα και χωρίς τον κίνδυνο να προκαλέσουν βλάβη στον υπολογιστή που χρησιμοποιούν για τον έλεγχο. Την κάρτα PCL-756 θα βρείτε στην SMM ΑΒΕΕ.



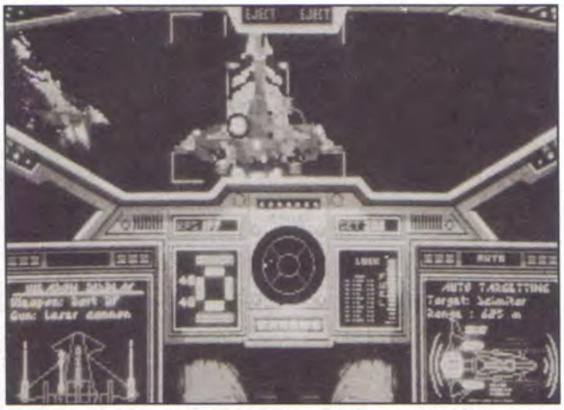
WING COMMANDER

του Γιάννη Ρηγόπουλου

ΕΙΔΟΣ: SPACE COMBAT SIMULATOR
ΕΤΑΙΡΙΑ: ORIGIN SYSTEM

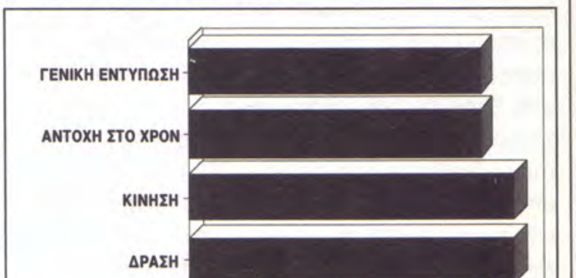
Βρισκόσαστε στο έτος 2654 μ.Χ., σε κάποιο γαλαξία εκατομμύρια έτη φωτός μακριά από τον πλανήτη σας. Ταξιδεύετε με το ομοσπονδιακό πλοίο "Tiger's Claw", το καμάρι του αστρικού στόλου. Εδώ και αρκετά χρόνια, στον τομέα με το όνομα Vega όπου βρίσκεται το πλοίο σας και είναι υπεύθυνο για κάθε ύποπτη κίνηση σ'αυτόν, υπάρχουν και κάποιοι πλανήτες, οι οποίοι βρίσκονται υπό την κατοχή της Αυτοκρατορίας του Kilrath. Εδώ και πολύ καιρό τα πολεμικά σκάφη των Kilrathi προσπαθούν να καταλάβουν τους πλανήτες της Ομοσπονδίας, δηλαδή αυτούς που βρίσκονται υπό την κατοχή σας.

Εσείς ως 2nd Lieutenant και ένας από τους βετεράνους του είδους, έχετε ως σκοπό σας να υπερασπιστείτε μαζί με τους συμπολεμιστές σας τη βάση σας και να ανατρέψετε την απειλή των Kilrathi ή να τους κάνετε τη ζωή πιο δύσκολη. Για να το καταφέρετε αυτό θα πρέπει να φέρετε εις πέρας έναν αριθμό αποστολών, κάτι που θα σας δώσει ανώτερους βαθμούς και φυσικά μεγαλύτερη πείρα. Οι αποστολές ποικίλλουν και όσο ανεβαίνουν τα επίδεδα τόσο και ο βαθμός δυσκολίας είναι μεγαλύτερος. Σε κάθε αποστολή θα πρέπει να φύγετε από το Tiger's Claw, να κατευθυνθείτε προς κάποιον πλανήτη κάνοντας περιπολία για εχθρικά διαστημόπλοια και να επιστρέψετε σώοι και αβλαβείς στη βάση σας. Σε κάθε αποστολή, συνήθως, έχετε και κάποιο συνάδελφο ο οποίος σας συνοδεύει και είναι έτοιμος να σας βοηθήσει εάν τα βρείτε σκούρα με τους Kilrathi. Βέβαια, κατά τη διάρκεια της καθε αποστολής υπάρχουν και άλλοι κίνδυνοι όπως αυτοί των αστεροϊδών, οι οποίοι έρχονται κατά πάνω σας και, εάν δεν κάνετε τις απαραίτητες μανούβρες, μάλλον θα συναντήσετε τους προγόνους σας!



Αυτό που συναρπάζει τον παίκτη - και εμένα φυσικά - είναι οι φοβερές σκηνές που διαδραματίζονται σε κάθε σημείο του παιχνιδιού με κινηματογραφική κίνηση! Είναι κάτι το φανταστικό! Η Origin έκανε πολύ καλή δουλειά. Ολα τα βλέπετε μέσα από το cockpit του διαστημοπλοίου σας σε 3D-Ray Traced γραφικά, μπορείτε να αλλάξετε view προς οποιαδήποτε κατεύθυνση ή να δείτε μια μάχη έξω από το σκάφος σας, με μια κάμερα! Οι μετεωρίτες, οι εκρήξεις και το ίδιο το διάστημα (με τα διαστημικά σκουπίδια!) φαίνονται πολύ κοντά στην πραγματικότητα. Εδώ πρέπει να πούμε πως το παιχνίδι παίζεται μόνο σε κάρτες γραφικών EGA ή VGA. Εγώ το είδα σε κάρτα VGA και ήταν τέλειο. Αλλο ένα σημείο στο οποίο έδωσαν προσοχή οι προγραμματιστές ήταν να μην γίνεται βαρετό το παιχνίδι. Αυτό το κατάφεραν με κάποια ψευδο-τεχνητή ευφυΐα που έδωσαν στους χαρακτήρες του παιχνιδιού. Ο συμπολεμιστής σας αναλαμβάνει με δική του πρωτοβουλία να επιτεθεί στο σκάφος ή να ζητήσει τη βοήθειά σας ή να σας στείλει κάποιο μήνυμα. Το ίδιο συμβαίνει και με τους εχθρούς σας, οι οποίοι αντιδρούν πολύ έξυπνα σε κάθε σας κίνηση και επίθεση. Βέβαια, η δυσκολία του παιχνιδιού αυξάνει απότομα με αποτέλεσμα, ύστερα από 4 ή 5 αποστολές, τα πράγματα να αρχίζουν να γίνονται πολύ δύσκολα! Αλλά μπρος στα κάλλη τι είναι ο πόνος!

Δυστυχώς, ο περιορισμένος χώρος δεν μου επιτρέπει να γράψω περισσότερα για αυτό το καταπληκτικό παιχνίδι. Σίγουρα το Wing Commander είναι ένα παιχνίδι το οποίο θα αναπτερώσει το ηθικό όλων των PC gamers, μια και προσφέρει ποιότητα και φοβερή δράση χωρίς να χάνει σε τίποτα. Check this out!



ΤΟ WING COMMANDER ΧΩΡΙΣ... ΧΡΩΜΑ

Δυστυχώς, οι κάτοχοι της κάρτας Hercules, ακόμη και της CGA, θα απογοητευθούν μια και το παιχνίδι υποστηρίζει μόνο EGA και VGA.

4D SPORTS DRIVING

Μπαίνετε στην ολοκαίνουρια και πουσαρισμένη Porsche 962 IMSA. Δένετε τη ζώνη ασφαλείας, φοράτε το κράνος σας, τα γάντια σας, και ανάβετε τη μηχανή. Οι στροφές ανεβαίνουν στο μέγιστο με κάθε πάτημα στο γκάζι. Τα 3.500 κυβικά αρχίζουν να δείχνουν τον πραγματικό τους εαυτό. Εισαστε έτοιμος να βγείτε στους δρόμους. Τίποτα δεν σας σταματά! Σκοπός σας είναι να τρέξετε κάποια απόσταση με αντίπαλο το χρόνο. Ο δρόμος είναι πολύ δύσκολος, όμως. Δεν είστε ένας κοινός οδηγός! Είστε ενας επαγγελματίας κασκαντέρ και θα πρέπει - εκτός των άλλων - να κάνετε και κάποια επικίνδυνα κόλπα, όπως pipes, jumps, cockscrews, slaloms, loops, elevated roads, spirals και άλλα τινά. Κάθε κόλπο έχει και την τεχνική του. Και ως επαγγελματίας θα πρέπει να μάθετε γρήγορα αυτές τις τεχνικές, εάν δεν θέλετε να βρεθείτε με το αυτοκίνητό σας ανάποδα σαν κατσαρίδα ή να θαυμάζετε το κενό από κάτω σας καθώς ξεφεύγετε από κάποιο loop! Το κακό είναι πως ο δρόμος δεν σας είναι και τόσο γνώριμος και όλα μπορούν να συμβούν. Βέβαια, εάν θέλετε, μπορείτε να φτιάξετε και τη δική σας διαδρομή, πράγμα που σας δίνει κάτι πιο γνωστό σε σας! Το 4D Sports Driving είναι ένας εξομοιωτής οδήγησης, ο οποίος πλησιάζει κατά πολύ το γνωστό σε όλους Hard Driving αλλά, κατά τη γνώμη μου, είναι πολύ πιο γρήγορο και όμορφο. Στην αρχή του παιχνιδιού έχετε τη δυνατότητα να διαλέξετε κάποιο από τα road, race ή off-road αυτοκίνητα που σας προσφέρει, μεταξύ των οποίων Jaguar IMSA, Porsche 962 IMSA, Lamborghini Countach, Ferrari GTO, Lancia Delta Integrale, Audi Quattro κ.ά. Μπορείτε, επίσης, να αλλάξετε και το χρώμα του αυτοκινήτου σας εάν δεν σας αρέσει! Αφού διαλέξετε το αυτοκίνητο της αρεσκείας σας βγαίνετε στους δρόμους και από κει και πέρα όλα εξαρτώνται από σας. Βέβαια, πρέπει να σημειωθεί πως όσο πιο γρήγορο αυτοκίνητο πάρετε, τόσο πιο δύσκολο θα είναι το οδήγημα σε σας σε μεγάλες ταχύτητες. Ετσι πολύ γρήγορα θα βρείτε το αυτοκίνητό σας έξω από το δρόμο ή - το χειρότερο - θα φύγετε με μεγάλη ταχύτητα από κάποιο loop. Εκτός από το χρόνο, έχετε ως αντίπαλό σας και κάποιον από τους βετεράνους του είδους. Το σίγουρο είναι πως για να τους νικήσετε θα πρέπει να έχετε γερά κότσια! Οπως ανέφερα και παραπάνω, μπορείτε να δημιουργήσετε τη δική σας πίστα και να τρέξετε σ' αυτή. Εκεί αφήνετε τη φαντασία σας να κάνει τη δουλειά της!

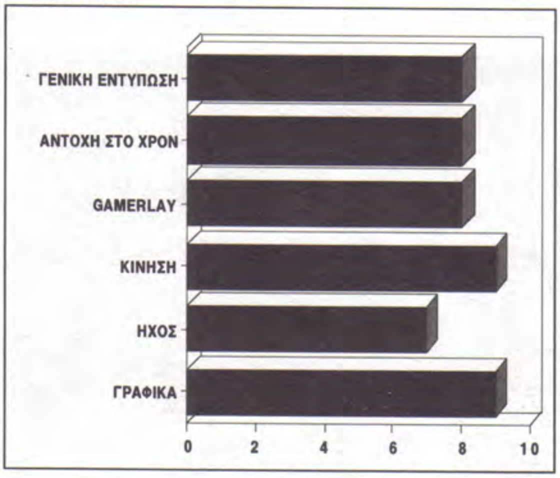
Στον αγώνα, βλέπετε τον κόσμο μέσα από το αυτοκίνητό σας αλλά μπορείτε, εάν θέλετε, να παρατηρήσετε το αυτοκίνητό σας από διάφορες



κάμερες οι οποίες δίνουν η καθεμία και διαφορετική γωνία, όπως ακριβώς και στην τηλεόραση. Επίσης, υπάρχει και ένα video με το οποίο μπορείτε να κάνετε review την εξέλιξη του αγώνα για να διορθώσετε κάποια λάθη σας ή για να δείτε κάποιο εντυπωσιακό τρακάρισμα!

Τα γραφικά του 4D Sports Driving είναι 3D solid και μπορώ να πω πως ήταν ικανοποιητικά σε ταχύτητα και λεπτομέρεια. Ο ήχος βέβαια περιορίζεται κάπως, αλλά το gameplay του βρίσκεται σε αρκετά υψηλά επίπεδα. Βασικά, το να κατευθύνει κανείς το αυτοκίνητό του δεν είναι και ιδιαίτερα δύσκολο, αλλά πρώτα θα πρέπει να έχει εξασκηθεί αρκετά με αυτό. Το 4D Sports Driving είναι ένα παιχνίδι το οποίο θα σας κόψει την ανάσα και είναι σίγουρο πως θα σας κρατήσει για πολύ καιρό μπροστά στο μόνιτορ του υπολογιστή σας.

Broooom!!!



του Γιάννη Ρηγόπουλου

ΕΙΔΟΣ: DRINING SIMULATOR
ΕΤΑΙΡΙΑ: MINDSCAPE

ΤΟ 4D SPORTS DRIVING ΧΩΡΙΣ... ΧΡΩΜΑ

Το παιχνίδι υποστηρίζει όλες τις κάρτες γραφικών ακόμη και την κάρτα Hercules χωρίς εξομοιωτή CGA.

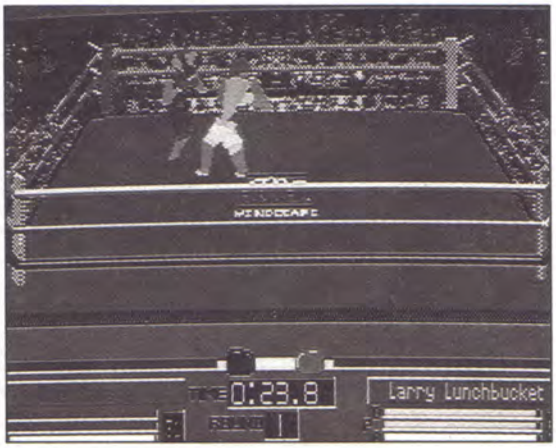
4D SPORTS BOXING

του Δημήτρη Παυλή

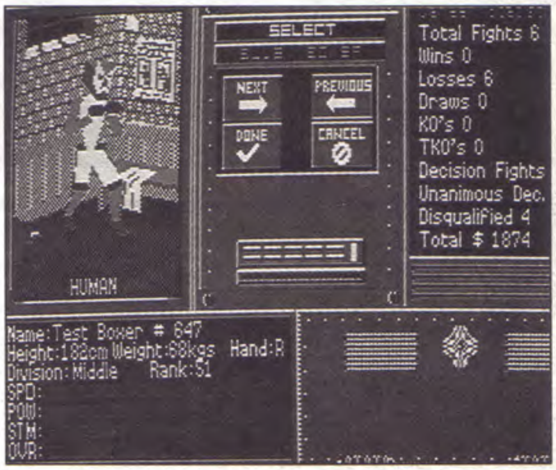
ΕΙΔΟΣ: BOXING SIMULATION
ΕΤΑΙΡΙΑ: MINDSCAPE

Το αυτοκίνητο σταμάτησε στο πάρκινγκ του Mindscape palace. Περάσαμε γρήγορα την είσοδο και βρεθήκαμε στο κατάμεστο στάδιο. Η μαγική νύχτα του box δεν θα αργούσε να ξεκινήσει. Επρεπε να βιαστούμε. Τρέξαμε στα αποδυτήρια και από κει στο γυμναστήριο για τις τελευταίες οδηγίες. Υπήρχε μια τελευταία εκκρεμότητα. Κάποιος έπρεπε να ελέγξει τι γίνεται με τις κάμερες για την κάλυψη του αγώνα. Μα επιτέλους, γιατί πρέπει όλα να περνούν απ' τα χέρια μου; Το 4D Sports Boxing είναι, όπως σίγουρα καταλάβατε, ένα πρόγραμμα box που προσφέρει μάλιστα πολλά περισσότερα από έναν απλό αγώνα. Το αρχικό menu του παιχνιδιού περιλαμβάνει τις επιλογές Exhibition, The Gum, Demo, Main Event, Options.

Επιλέγοντας το γυμναστήριο μπορείτε να εξετάσετε από κοντά τους αθλητές. Επιλέγετε λοιπόν τον παίκτη σας, καθώς και τον αντίπαλό σας, και καθορίζετε στοιχεία του παίκτη σας που αφορούν την ταχύτητά του ή τη δύναμη των χτυπημάτων του. Περνώντας στον αγώνα, που μπορεί να είναι είτε αγώνας επίδειξης είτε κανονικός, και πριν να βγείτε στο καναβάτσο, πρέπει να ρυθμίσετε μερικές μικρολεπτομέρειες. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω του master panel. Το γήπεδο διαθέτει 9 κάμερες που καλύπτουν τον αγώνα και εσείς μπορείτε να τις ρυθμίσετε, καθώς και να επιλέξετε τις οπτικές γωνίες που θεωρείτε θεαματικότερες. Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα replay, η οποία είναι ελεγχόμενη.

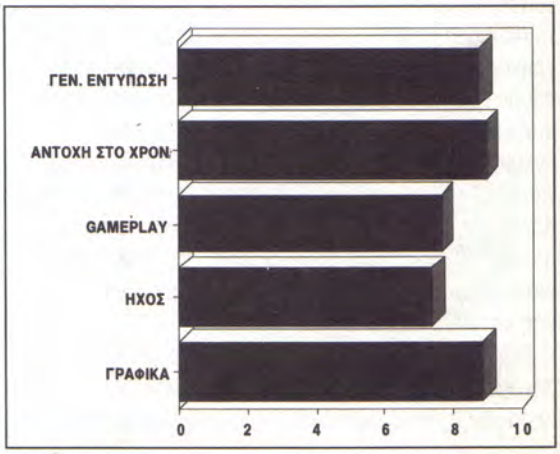


ΤΟ 4D BOXING ΧΩΡΙΣ... ΧΡΩΜΑ
Το παιχνίδι συνεργάζεται άνετα και με κάρτα Hercules με ή χωρίς τον εξομοιωτή κάρτας CGA.



Μπορείτε δηλαδή να πάτε την εικόνα μπρος - πίσω, να την παγώσετε ή να κάνετε pause! Ολα αυτά, όπως καταλαβαίνετε, κάνουν το παιχνίδι αρκετά θεαματικό και του προσθέτουν μια άλλη διάσταση.

Εξετάζοντας τώρα το παιχνίδι από αγωνιστικής πλευράς, διαπιστώσαμε ότι όλα αυτά που αναφέραμε πριν επιδρούν πράγματι εντυπωσιακά πάνω στο παιχνίδι. Τα γραφικά του μπορεί να μην παρέχουν λεπτομέρεια, μην ξεχνάτε όμως ότι πρόκειται για ένα 3D παιχνίδι και κρίνοντάς το έτσι μπορούμε ανεπιφύλακτα να πούμε ότι είναι πολύ καλά και αποδίδουν σωστά την τρίτη διάσταση. Αλλωστε, οι διαφορετικές οπτικές γωνίες που χρησιμοποιεί το πρόγραμμα δεν αφήνουν και πολλά περιθώρια βελτίωσης. Οι κινήσεις των παικτών είναι αρκετά καλές, αν και μάλλον θα σας δυσκολέψουν ελαφρά μέχρι να τις μάθετε. Αυτό βέβαια συμβαίνει γιατί έχετε να επιλέξετε ανάμεσα σε 24 διαφορετικές κινήσεις! Κάτι επίσης που θα έπρεπε να σημειώσουμε είναι ότι ο αγώνας συνοδεύεται και από καλά ηχητικά εφέ. Οι γενικές εντυπώσεις που μας άφησε το παιχνίδι είναι πολύ θετικές. Το πρόγραμμα είναι πράγματι προσεγμένο ακόμη και στις λεπτομέρειες και σίγουρα προσφέρει κάτι καινούριο στα athletic games. Απολαύστε λοιπόν το boxing σε one or two players mode χωρίς να υπάρχει κανένας φόβος για το πρόσωπό σας από τα δυνατά direct του αντιπάλου σας.



ΣΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΜΕ ΤΗΝ 1η ΘΕΣΗ

Αυτήν ακριβώς τη θέση έχει κατακτήσει το μηνιαίο περιοδικό Computer για όλους το κλειδί της επικοινωνίας σας, με τους επαγγελματίες του Business Computing.

Το Computer για όλους προηγείται...

Έχει το προβάδισμα που του δίνουν τα στατιστικά στοιχεία κυκλοφορίας του και η σύνθεση του επίλεκτου αναγνωστικού του κοινού.

Το Computer για όλους προηγείται...

Είναι το μοναδικό περιοδικό στο χώρο του που η ποιοτική του προσφορά βραβεύτηκε δύο φορές με το Α' βραβείο της Γ.Γ. Έρευνας και Τεχνολογίας (1985 και 1989).
Η προσπάθειά του για συνεχή ενημέρωση έχει εξασφαλίσει διαρκή on line σύνδεση με το κοινό του και την **"πληροφορία"**.
Συνδεθείτε μαζί μας και εξασφαλίστε πρόσβαση στην επιτυχία για τα διαφημιστικά σας μηνύματα.

Όπως και να το κάνουμε η πρώτη θέση είναι η καλύτερη....

επωφεληθείτε!

1985
Α' ΒΡΑΒΕΙΟ
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ Γ. Γ. ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΟ ΚΑΛΥΤΕΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

1989
Α' ΒΡΑΒΕΙΟ
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ Γ. Γ. ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΟ ΚΑΛΥΤΕΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

COMPUTER
ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ BUSINESS COMPUTING

Έτσι είναι, αν έτσι το λέει!

Staff

ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
COMPUPRESS ΑΕ ΛΕΩΦ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ • ΤΗΛ.: 9238672-75 • FAX 9216847 • ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 7, 546 24 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ • ΤΗΛ.: 282663 - 284864 • FAX 282663

WONDERLAND

ή ένα τεράστιο διαμάντι στην οθόνη σας

Πόσο καιρό είχα να κάτσω μπροστά στον υπολογιστή και να ευχαριστηθώ τόσο πολύ ένα adventure; Πόσο καιρό είχα, βλέποντας ένα adventure, να μη με ενδιαφέρει καθόλου αν θα το τελειώσω, αλλά να κάθομαι και να "παίζω" μαζί του ώρες ατελείωτες, χαζεύοντας τις εκπληκτικές, πραγματικά, δυνατότητές του; Ειλικρινά δεν θυμάμαι! Μαζί του ένιωσα πρωτόγνωρα σχεδόν συναισθήματα, όπως τότε, εννιά χρόνια πριν, που είδα στο Spectrum το πρώτο μου adventure. Κυρίες και κύριοι, σας παρουσιάζω το καλύτερο adventure της χρονιάς που πέρασε, κατά τη γνώμη μου φυσικά: το πραγματικά φανταστικό Wonderland.

του Ανδρέα Τσουρινάκη

ΕΤΑΙΡΙΑ: Magnetic Scrolls
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ: IBM, IBM συμβατοί, Atari, Amiga
ΤΥΠΟΣ: text - graphic and icon menu drives adventure

Οταν θα διαβάζετε αυτό το άρθρο, μέσα Μαΐου, θα έχουν σίγουρα κυκλοφορήσει το SPACE QUEST IV της Sierra και το HEART OF CHINA της Dynamix. Εδώ και περίπου τρεις μήνες έχει επίσης κυκλοφορήσει το πολύ καλό THE RISE OF THE DRAGON, της Dynamix επίσης. Γιατί η εδώ εταιρία, που αντιπροσωπεύει τις πιο πάνω εταιρίες, δεν το έχει φέρει ακόμη, δεν μπορώ να το καταλάβω. Ενας φίλος μου, που το παράγγειλε από την Αμερική, το έπαιξε και του άρεσε πάρα πολύ. Θυμίζει λίγο τα Manhunters στο χειρισμό, αλλά διαθέτει εκπληκτικά γραφικά. Με αυτά τα τρία κλείνει ο πρώτος κύκλος των φετινών παραγωγών της Sierra. Τι θα επακολουθήσει, τελικά κανείς δεν ξέρει. Ενδεικτικά πάντως το QUEST FOR THE GLORY III (ή H Q III) θα κυκλοφορήσει το καλοκαίρι του '92 και όχι αυτά τα Χριστούγεννα, όπως αναμενόταν. Και ενώ ακόμη περιμένουμε το CRUISE FOR A CORPSE της Delphine, η Lucasfilm ανακοίνωσε δύο νέα adventures που μάλλον όμως θα τα κυκλοφορήσει τα Χριστούγεννα που έρχονται. Αυτά θα είναι οι συνέχειες των Indiana Jones και του πολύ καλού Monkey Island. Ας μη χάσουμε όμως άλλο πολύτιμο χρόνο και να περάσουμε στην περιπέτειά μας.



ΣΕΝΑΡΙΟ

Δεν νομίζω να υπάρχουν πολλοί που να μην έχουν ακούσει για το περιβόητο μυθιστόρημα του Lewis Carroll "Οι περιπέτειες της Αλίκης στη Χώρα των Θαυμάτων". Εχει μεταφραστεί στις περισσότερες γλώσσες του κόσμου, τα δικαιώματά του έχουν αγοραστεί από τον Ντίσνεϋ, ενώ έχουν γυριστεί τρεις τουλάχιστον διαφορετικές ταινίες κινουμένων σχεδίων με το θέμα αυτό. Μια απ' αυτές μάλιστα παίχθηκε τις μέρες του Πάσχα σε ένα από τα κανάλια της τηλεόρασής μας. Το σενάριο του Wonderland ακολουθεί αρκετά πιστά την εξέλιξη του μυθιστορήματος, προσαρμοσμένο φυσικά στα πλαίσια ενός adventure. Χρειάστηκαν τρία συνολικά χρόνια από τον Dave Bishop, για να το σχεδιάσει και από τη Magnetic Scrolls για να επεξεργαστεί το νέο της σύστημα μέχρι η περιπέτεια να δει τελικά το φως της δημοσιότητας.

Η ιστορία του είναι σχετικά απλή. Παίρνεις το ρόλο της Αλίκης, η οποία μαζί με την αδελφή της ξεκουράζονται στην όχθη ενός ποταμού κοντά στο σπίτι τους. Η Αλίκη, μην έχοντας τι άλλο να κάνει, ξάπλωσε και την πήρε ο ύπνος. Εσείς λοιπόν, ως Αλίκη πρέπει να ζήσετε και να ολοκληρώσετε το όνειρό της. Τίποτα περισσότερο και τίποτα λιγότερο απ' αυτό. Στην αρχή του ονείρου σας, θα βρείτε έναν άσπρο λαγό, τον οποίο πρέπει να ακολουθήσετε. Ο λαγός σας οδηγεί στη φωλιά του, όπου πέφτετε σ' ένα βαθύ πηγάδι. Ετσι βρίσκεστε σ' ένα καινούριο και φανταστικό κόσμο, όπου εξελίσσεται το κύριο μέρος της περιπέτειας. Στην αρχή

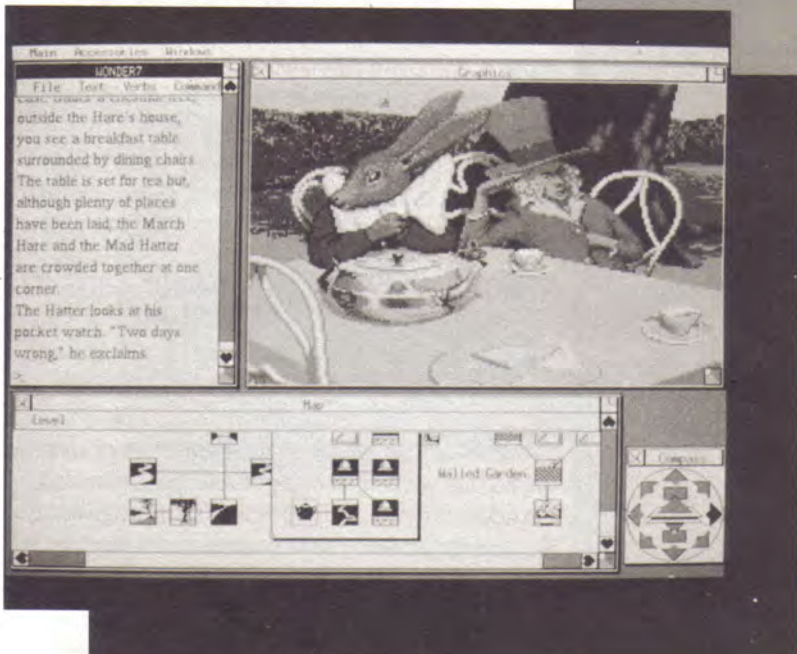
μπορεί να μην ξέρετε τι ακριβώς πρέπει να κάνετε αλλά, αφού ξαναβρείτε το λαγό, τα πράγματα θα ξεκαθαρίσουν. Επαναλαμβάνω ότι βασικός σας σκοπός είναι να ζήσετε αλλά και να ολοκληρώσετε το εκπληκτικό όνειρο της Αλίκης. Αν μη τι άλλο, στην πεζή εποχή μας, να κάτι που αξίζει. Να ζήσουμε ένα όνειρο!!!

ΓΡΑΦΙΚΑ – ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Η Magnetic Scrolls χρειάστηκε δύο με τρία χρόνια για να επεξεργαστεί το νέο της σύστημα, το WIMP (Windows, Icons, Menus and Pointers). Είχα επισημάνει, πριν λίγο καιρό, ότι το 1991 θα είναι η χρονιά που οι μεγάλες εταιρίες παραγωγής θα δώσουν τη μάχη για το ποια θα παρουσιάσει το καλύτερο adventure interface. Η Sierra σχεδίασε μ' ένα νέο τρόπο τα K. Q 5 και S. Q 4. Η Lurasfilm βελτίωσε πιο πολύ το σύστημά της με τα Loom και Monkey Island. Η Delphine αλλάζει συνεχώς και το Cruise for a Corpse θα είναι κάτι το διαφορετικό. Τα πιο εντυπωσιακά όμως αποτελέσματα, κατά τη γνώμη μου, εμφανίστηκαν στο Final Battle και στο Wonderland. Δύο τελείως διαφορετικά interfaces, αλλά και τα δύο είναι πραγματικά διαμάντια. Το Wonderland παρέχει εκπληκτικές δυνατότητες στο χρήστη. Τι είναι ακριβώς το Wonderland; Ποιος μπορεί να πει με βεβαιότητα; Δεν είναι ένα text adventure, δεν είναι ούτε ένα graphic adventure, αλλά ούτε και ένα icon - driven adventure. Είναι και τα τρία αυτά μαζί (!), αλλά και πολλά παραπάνω. Ας δούμε όμως τα πράγματα ένα ένα. Οταν φορτώνεις το παιχνίδι, εμφανίζεται ένα κυρίως παράθυρο που περιέχει το κυρίως κείμενο (text) και τυπώνεις τις εντολές (το Session Window). Στην πάνω μεριά της οθόνης, στα Accessories, υπάρχουν 5 παράθυρα τα οποία μπορείς να ανοίξεις και που αποτελούν την κύρια δύναμη πυρός του WIMP. Αυτά είναι τα: Graphics, Map, Compass, Inventory και Items in room.

Ας τα δούμε κι αυτά ένα ένα. Με το Graphics ανοίγεις το παράθυρο των γραφικών. Σχεδόν όλες οι τοποθεσίες έχουν γραφικά, τα οποία όμως διαφέρουν σε μέγεθος. Εδώ σημειώστε κάτι πολύ σημαντικό. Το παιχνίδι επηρεάζεται πολύ από τις δυνατότητες του υπολογιστή σας και θα λειτουργεί ανάλογα, στην κυριολεξία μ' αυτές!! Οσοι λοιπόν έχετε ένα αργό PC και EGA κάρτα δεν θα μπορέσετε να απολαύσετε όλες τις δυνατότητές του.

Τα γραφικά θα είναι μικρότερα, μουσική δεν θα ακούτε και άλλα πολλά. Οσοι όμως έχετε γρήγορο PC και VGA, τότε θα το απολαύσετε σχεδόν στο μάξιμουμ. Τα γραφικά του είναι εκπληκτικά σχεδιασμένα, ίσως τα καλύτερα που έχω δει μέχρι τώρα. Οπως λέει και ο Chris Kent, ο επικεφαλής των σχεδιαστών, τους πήρε πάρα πολύ χρόνο για να τα σχεδιάσουν. Μόνο για τις δύο τελευταίες εικόνες του δικαστηρίου χρειάστηκαν ακριβώς τρεις μήνες!! Τα περισσότερα περιέχουν κίνηση (animation). Ετσι, θα δείτε πουλιά να πετούν, τη θάλασσα να κυματίζει, καβαλάρηδες να περνούν, σημαίες να ανεμίζουν, αλλά και όχι μόνο αυτά. Οταν θα πέσετε σ' ένα πηγάδι, η οθόνη θα σκρολάρει καθώς πέφτετε. Θα δείτε καρέκλες να χορεύουν, χαρακτήρες να κινούνται. Πραγματικά φοβερή δουλειά. Πατώντας το mouse στα γραφικά θα μπορέσετε να δείτε διάφορες εντολές! Ετσι, θα εξετάσετε ένα ποτάμι ή θα πάρετε μια λάμπα μέσα από τα γραφικά! Μ' αυτό τον τρόπο, τα γραφικά αποκτούν ευρύτερο ρόλο μέσα στο adventure. Το MAP ανοίγει το παράθυρο με το χάρτη του παιγνιδιού. Κάθε καινούρια τοποθεσία που επισκέπτεστε θα εμφανίζεται στο παράθυρο αυτό, μαζί με όλες τις δυνατές εξόδους της. Και, φυσικά, κάνοντας διπλό κλικ με το mouse σε μια από τις τοποθεσίες αυτές, θα μεταφέρεστε κατ' ευθείαν εκεί που θέλετε. Τέρμα λοιπόν στις χαρτογραφήσεις που τόσο πολύ ταλαιπωρούν τους περισσότερους από εσάς. Ολόκληρος ο χάρτης του παιγνιδιού θα είναι ανοιγμένος μπροστά στα μάτια σας. Πραγματικά φανταστική δυνατότητα. Ακολουθεί το παράθυρο Compass, η πυξίδα του παιγνιδιού. Κατά τη γνώμη μου, ένα από τα πιο χρήσιμα παράθυρα, μια και διευκολύνει με μοναδικό τρόπο την κίνηση της περιπέτειας, χωρίς να χρειάζεται να ψάχνεις σε ποια κατεύθυνση μπορείς να κινηθείς, ή να τυπώνεις αντίστοιχες εντολές. Σε κάθε τοποθεσία θα είναι ενεργοποιημένες όλες οι αντίστοιχες δυνατές έξοδοι. Φυσικά, περιέχει όλες τις κινήσεις N, NE, E, SE, S, SW, W, NW, UP και DOWN. Μετά έρχονται τα παράθυρα INVENTORY και ITEMS IN ROOMS. Φανταστικές δυνατότητες. Στο πρώτο περιέχεται οτιδήποτε κουβαλάς, ενώ στο δεύτερο οτιδήποτε υπάρχει στο δωμάτιο. Αν π.χ. σ' αυτό υπάρχει μία ντουλάπα και την ανοίξετε, αμέσως στο ίδιο παράθυρο θα εμφανιστούν και όλα τα περιεχόμενά της. Μπορείτε να πάρετε ένα αντικείμενο από το παράθυρο



αυτό και να το μεταφέρετε στο inventory σας, αντικαθιστώντας έτσι την εντολή GET. Αν πατήσετε το δεξί πλήκτρο του mouse πάνω σ' ένα αντικείμενο, θα εμφανιστεί το μενού μ' όλες τις έτοιμες εντολές (examine, open, get κ.λπ.). Το παιχνίδι μπορεί να παιχτεί με πάρα πολλούς τρόπους. Αρχικά, τυπώνοντας στο παράθυρο με το κείμενο. Για την κίνησή σας, με τα compass και map. Για όλες τις άλλες εντολές είτε από τα γραφικά, είτε από τα παράθυρα inventory και items in room, είτε από τα VERBS και COMMANDS που υπάρχουν στο πάνω μέρος του Session Window. Πανζουρλισμός δηλαδή, επιτρέποντάς σου να κάνεις ό,τι θέλεις (τι κάνουν τα περιβόητα windows ε;) Οι δυνατότητές του είναι φοβερές και αναλύονται μεθοδικά στο 70σέλιδο manual που υπάρχει στο παιχνίδι. Διαβάστε το και δεν θα έχετε καμία απορία, αν και όλα από μόνα τους είναι τόσο απλά. Σημειώστε ότι υπάρχει φανταστική μουσική που ενεργοποιείται με τα SOUND ON και OFF - πρέπει όμως να έχετε ένα πολύ καλό συμβατό για να την ακούσετε.

Στο μενού MAIN υπάρχουν διάφορες επιλογές για να σώσετε την οθόνη σας, να την τακτοποιήσετε κ.λπ. Στο Preferences έχετε τη δυνατότητα να παίξετε με το μέγεθος των γραφικών, να έχετε διάφορα zoom, να ακούτε διάφορα ή και να βλέπετε, όταν στην οθόνη συμβεί κάτι το εξαιρετικό και άλλα πολλά. Εδώ όμως υπάρχει η εκπληκτική εντολή HELP. Μ' αυτήν μπορείς να δεις όλους του γρίφους του παιχνιδιού και τη λύση τους. Με άφησε πραγματικά άφωνο. Εκπληκτική ρουτίνα. Για να αναλυθούν όλες του οι δυνατότητες, θα χρειάζονταν τουλάχιστον άλλες δύο σελίδες του περιοδικού και, δυστυχώς, ο χώρος δεν επαρκεί. Δύο λόγια ακόμα για το πακέτο. Περιέχει ένα εκπληκτικά αναλυτικό manual, που εξηγεί όλες τις δυνατότητες του WIMP (σύστημα χειρισμών), ένα σπάνιας ωραιότητας χάρτη του παιγνιδιού, σε άσπρο - καφέ (εκπληκτικά σχεδιασμένο), ένα φανταστικό πόστερ που περιέχει την αρχική οθόνη (μάσκα) της περιπέτειας, παραγματικό κομψοτέχνημα, και δύο ακόμη φύλλα που περιέχουν σε 4 γλώσσες όλες τις οδηγίες για το installation του παιγνιδιού και τη γενική χρήση του. Από τα καλύτερα πακέτα που έχω δει ποτέ. Πληρώνεις, αλλά τουλάχιστον ξέρεις ότι τα λεφτά σου δεν πήγαν χαμένα.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ – ΔΡΑΣΗ – ΓΡΙΦΟΙ

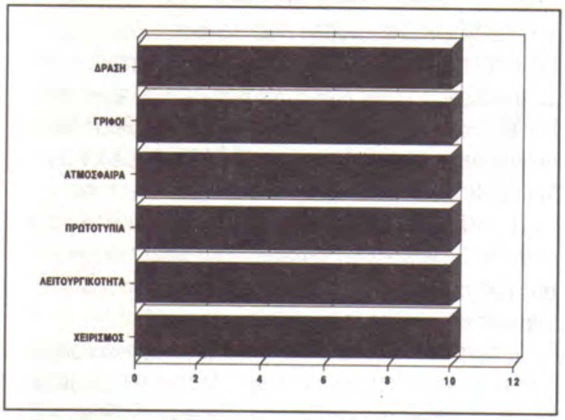
Η ατμόσφαιρα του Wonderland είναι στην κυριολεξία φανταστική. Εκπληκτικής ομορφιάς κείμενα (μερικές φορές ολόκληρα αποσπάσματα από το βιβλίο), αποδίδουν με ένα μοναδικό τρόπο το μαγευτικό κόσμο της περιπέτειας. Επιτέλους, μετά από πολύ καιρό είδα ένα adventure που μου ξανάφερε όλες τις αναμνήσεις της χαμένης μαγείας των περιπετειών, που στήριζαν τη δύναμή τους σε ένα πολύ καλό και πρωτότυπο σενάριο, με απίθανες πραγματικά περιγραφές και διαλόγους. Παρακολουθήστε τους διαλόγους της χελώνας με το griffin, αυτούς του tea-party του τρελό-Hatter και, τέλος, την εκπληκτική ακροαματική διαδικασία στο δικαστήριο - στο τέλος του παιγνιδιού - για να δείτε ό,τι δεν έχετε ξαναδεί ποτέ ως τώρα. Η δράση του στην αρχή ακολουθεί ένα εξελικτικό ρυθμό.

Πάρτε τη λάμπα, ακολουθήστε το λαγό, μεταμφιεστείτε στην υπηρέτριά του και το κυρίως παιγνίδι θα αρχίσει. Αρχικά, θα πρέπει να βρείτε ό,τι σας ζήτησε ο λαγός και να του τα πάτε. Μετά πρέπει να βρείτε τρόπο να μπείτε στο παλάτι. Θα πρέπει σταδιακά να ανακαλύψετε ένα ένα τα δεκατρία τραπουλόχαρτα. Για να το επιτύχετε αυτό θα πρέπει να λύσετε αρκετούς και δύσκολους γρίφους. Παράλληλα, θα πρέπει να βοηθήσετε το μάγειρα να φτιάξει τις τούρτες της βασίλισσας. Τότε θα χρειαστεί να τις κλέψετε, όπως σας έχουν ζητήσει, και τότε θα βρεθείτε μπροστά στις εκπληκτικές σκηνές του δικαστηρίου, πιστή τήρηση των όσων καταγράφονται στο πρωτότυπο βιβλίο. Εδώ, τα τραπουλόχαρτα θα παίρνουν τους ρόλους των κατηγόρων, αλλά και των υπερασπιστών σας. Αν επιτύχετε να βρείτε το μυστικό του δικαστηρίου, θα μπορέσετε να ολοκληρώσετε το παραγματικά φανταστικό όνειρό σας.

Οι γρίφοι του είναι αρκετοί και μερικοί απ' αυτούς είναι και δύσκολοι, αλλά κυρίως πρωτότυποι. Με τη HELP ρουτίνα που υπάρχει, μάλλον δεν θα συναντήσετε ουσιαστικό πρόβλημα στο να τελειώσετε το παιγνίδι. Θα αναφερθώ μόνο σε δύο που τους θεωρώ και πρωτότυπους και δύσκολους. Πώς θα δεις τι υπάρχει στην τρύπα, στο tree-house. Βρες τα tea- chest και τα δύο lows. Πήγαινε στο τηλεσκόπιο και DROP TEA CHEST, CLIMB ON CHEST, PUT SMALL END INTO SMALL END, PUT LARGE LENS INTO LARGE END, LOOK TROUGHT TELESCOPE, POINT TELESCOPE SE, CLOSE RIGHT (ή LEFT) EYE και βλέπεις. Τώρα πια στην τρύπα PUT HAND INTO HOLE και ξέρεις τι γυρεύεις. Πού θα βρεις το flamingo; Χρειάζεσαι τα breakfast egg, paint brush, remover bottle, quartz bottle και το cake. Τώρα πια GO TO INK WELL, OPEN REMONE BOTTLE, CLEAN PAINT BRUSH WITH NAIL VARNISH REMOVER, DIP PAINT BRUSH INTO INK, WELL, PAINT EGG WITH PAINT BRUSH, GO TO ELM TREE, DRINK RABBIT'S POTION (από την quartz bottle), PUT EGG INTO MY MOUTH, WAIT μέχρι να φτάσεις στη φωλιά, PUT THE BREAKFAST EGG INTO THE NEST, WAIT μέχρι να αυξηθεί το σκορ σου - περίπου 10 φορές - EAT CAKE, GET FLAMINGO, WAIT για να μικρύνεις. Χωρίς τα flamingo και hedgehog δεν μπορείς να παίξεις κρίκετ με τη βασίλισσα, ώστε να βρεις την τελευταία κάρτα.

Το Wonderland είναι ένα πραγματικά φανταστικό adventure. Είναι στην κυριολεξία όνειρο. Εχει το καλύτερο user interface που έχω δει σε περιπέτεια. Ενα interface που από μόνο του μπορεί να σε κρατήσει πολλές μέρες και να παίζεις μ' αυτό. Θεωρώ ότι απόλυτα δικαιολογημένα ψηφίστηκε από τους

συντάκτες του περιοδικού στον αντίστοιχο ευρωπαϊκό διαγωνισμό ως το καλύτερο adventure της χρονιάς.



ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Η λύση που ακολουθεί στηρίζεται εξ ολοκλήρου στο text κείμενο, δηλαδή δεν έχει πάρει υπόψη της τα διάφορα windows και στηρίζεται αποκλειστικά στο τύπωμα των εντολών. E, EXAMINE PEAR, WAIT μέχρι να 'ρθει ο λαγός, GET LANTERN (+4), W, SW, W, W, S, S, GET JAR, EXAMINE LANTERN AND JAR, READ LABEL OF JAR, STAND, EXAMINE HEAP OF LEAVES, SEARCH HEAP OF LEAVES, GET KEY (number 10), W, OPEN DOOR, NW, EXAMINE PIANO, OPEN PIANO, WAIT και, μόλις η καρέκλα είναι δίπλα στο πιάνο, GET SHEET OF MUSIC, EXAMINE SHEET OF MUSIC, GET KEY IN C, EXAMINE PIANO (keying), SE, E, UNLOCK DOOR WITH KEY IN C, OPEN DOOR, S, GET CARD SHOE, GET OVERALL, GET COAT HANGER, EXAMINE CARD SHOE, EXAMINE OVERALL, EXAMINE COAT HANGER, N, E, SE, EXAMINE TABLE, GET BOTTLE, όποτε ο λαγός εμφανιστεί και ρίξει τα γάντια και τη βεντάλια GET FAN AND GLOVES.

Εν ανάγκη WAIT μέχρι αυτό να γίνει. EXAMINE FAN AND GLOVES, WEAR GLOVES, OPEN FAN, WAVE FAN (+5/9), WEAR OVERALL (+3/12), SEARCH TABLE, GET GLASS BOX AND EXAMINE IT, EXAMINE DOORS, EXAMINE CURTAIN, OPEN CURTAIN, WAIT μέχρι να 'ρθει ο λαγός, να σε περάσει για την υπηρέτριά του, να σου ανοίξει την πόρτα και να σου δώσει το κλειδί της εξώπορτάς του, E, N, W, GET GARDENING GLOVES AND EXAMINE THEM, E, EXAMINE HOUSE, EXAMINE DOOR, EXAMINE NOTICE, S, E, EXAMINE POSTER, OPEN GATES N, EXAMINE WASHING LINE, GET PEG AND EXAMINE IT, S, SE, SE, NE, NW, NE, NE, N, OPEN DOOR, E, EXAMINE TABLE, GET GAZETTES, EXAMINE CARD (two), GET CARD (+1/13), EXAMINE BOOKCASE, PUT PEG ON NOSE (+5/18), OPEN GLASSES CASE AND EXAMINE IT, GET LENS AND EXAMINE IT (small), UP, E, EXAMINE BED, SEARCH BED, GET SLIPPERS AND EXAMINE THEM, W, S, E, REMOVE SHOES AND BLUE GLOVES, WEAR SLIPPERS (+1/19), WEAR GARDENING GLOVES, PULL ROPE (+2/21), W, EXAMINE KNIFE RACK, GET KNIFE AND EXAMINE IT, EXAMINE TABLE, GET GLASS KEY, OPEN CUPBOARD AND EXAMINE IT, GET JUG (cream), CLOSE CUPBOARD, E, PULL ROPE, τα γάντια λιώνουν, REMOVE SLIPPERS, WEAR SHOES AND GLOVES, W, N, DOWN, E, UNLOCK CABINET WITH GLASS KEY, OPEN CABINET AND EXAMINE IT, GET PASS (+16/37), EXAMINE PASS, W, REMOVE PEG, W, S, SW, GET FORK AND EXAMINE IT, DROP PEG AND GAZETTES AND SLIPPERS, GO TO WASHING LINE, UNTIE WASHING LINE AND EXAMINE IT, UNLOCK DOOR WITH FRONT DOOR KEY, OPEN DOOR, N, N, EXAMINE EGG RACK, GET EGG, OPEN BACK DOOR, N, EXAMINE HEAP, SEARCH HEAP WITH FORK, EXAMINE CARD (eight), GET CARD (+2/39), DROP FORK, E, EXAMINE WORKBENCH, EXAMINE VICE, PUT HANGER INTO VICE, PULL HANGER (+8/47), OPEN VICE, W, S, S, UP, EXAMINE BUSKET, GET POUCH AND EXAMINE IT, EXAMINE CLOCK AND DOOR, OPEN CLOCK, EXAMINE CARD (six), GET CARD (+3/50) LOOK THROUGH KEYHOLE, PUT SHEET OF MUSIC UNDER DOOR, PUT HANGER INTO KEYHOLE, PULL SHEET OF MUSIC, GET KEY AND EXAMINE IT, UNLOCK DOOR WITH BEDROOM KEY, OPEN DOOR (+6/56), D, DROP HANGER, EXAMINE SHELF, GET QUARTZ BOTTLE AND EXAMINE IT, EXAMINE DESK, EXAMINE INK WELL, EXAMINE FLUID (washwhite), OPEN DRAWERS AND EXAMINE THEM, GET PINK GLOVES (+4/60), EXAMINE BED, GET PINK FAN (+4/64), GO TO PALACE, N, SHOW PASS TO GUARD, GIVE FAN AND GLOVES TO RABBIT (+6/70) παίρνεις ένα paint brush, W, EXAMINE COAT OF ARMS, GET HOOK, W, S, READ PLATE, TURN HANDLE CLOCKWISE (+6/76) και το παίρνεις...

Τι ώρα είναι; Ω! άργησα πρέπει να φύγω γιατί δεν προλαβαίνω.



Είναι οπωσδήποτε πολύ ευχάριστο μια καινούρια στήλη να τυχαίνει τόσο θερμής υποδοχής. Τα γράμματά σας είναι γεμάτα θετικά σχόλια και σας ευχαριστώ γι' αυτά. Για την επιπλέον σελίδα που ζητάτε, είναι θέμα του αρχισυντάκτη και όχι δικό μου. Πάντως, μην ξεχνάτε να στέλνετε τα γράμματά σας στη διεύθυνση: PC MASTER, για τη στήλη Adventure SOS, Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.

Ας περάσουμε όμως αμέσως στα γράμματά σας. Ο ΓΙΑΝΝΑΚΕΑΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ρωτά στο QUEST FOR THE GLORY II (H. Q. II) τι να κάνει στο σπίτι που πρέπει να διαρρήξει σαν κλέφτης. Ισως η πιο δύσκολη αποστολή, έχοντας αυτόν το χαρακτήρα. PIC LOCK για να μπεις μέσα. USE STEALTH (ή SNEAK). Πήγαινε στα ράφια. Αν κάνεις θόρυβο, σταμάτα για λίγο να γίνει ησυχία και ξαναξεκίνα. Τώρα GET TEAPOT.

Πήγαινε στην ντουλάπα και USE OIL ON HINGES, OPEN DOOR, SEARCH WARDROBE, GET BOWL. Πήγαινε στο μεγάλο χαλί. LOOK UNDER CARPET, PICK LOCK ON CHEST. Μόλις ακούσεις θόρυβο απ' έξω: UNROLL CARPET. Μόλις ο Hasan φύγει, πήγαινε και OPEN TRAPDOOR. Μόλις ακούσεις θόρυβο, UNROLL CARPET, MIDE IN WARDROBE.

Ο ΓΙΑΝΝΑΚΕΑΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ρωτά στο ίδιο adventure τι κάνει στη συνέχεια μέσα στο σπίτι. Συνεχίζουμε λοιπόν: Μόλις φύγει ο Ahmak, πήγαινε και LOOK UNDER CARPET, PICK LOCK ON CHEST. Οταν ακούσει πάλι θόρυβο UNROLL CARPET, HIDE IN WARDROBE. Οταν ο Jabir φύγει, πήγαινε πάλι και LOOK UNDER CARPET, GET DINARS, SEARCH CHEST. Τώρα φύγε και πήγαινε για ύπνο. Ο ίδιος ρωτά πού βρίσκεται το Thieves Guild και πώς νικάς το Earth Elemental σαν κλέφτης.

Δεν υπάρχει Thives Guild, αλλά το ρόλο του παίζει η money changer. Πήγαινε σ' αυτήν, MAKE THIEF SIGN και ακολούθησε τις οδηγίες της. Τώρα για το Earth Elemental. Κατ' αρχάς, στη μάγισσα Aziza, ASK ABOUT ELEMENTALS, ASK ABOUT EARTH ELEMENTAL, ASK ABOUT CONTRARY ELEMENTAL, στον αποθηκάριο TELL ABOUT EARTH ELEMENTAL, ASK ABOUT EARTH, ASK ABOUT POWDER, BUY POWDER OF

Η λύση του FUTURE WARS

του Ανδρέα Τσουρινάκη

EXAMINE SCAFFOLDING, OPERATE RED BUTTON στην εικόνα που έχει εμφανιστεί. Μετά TAKE EMPTY BUCKET, EXAMINE WINDOW σ' αυτό που είδες το αφεντικό σου. OPERATE WINDOW. Μέσα EXAMINE WASTE - PAPER BASKET, TAKE PLASTIC BAG. Στο μπάνιο USE EMPTY BASKET ON SINK, OPERATE DOOR TO W.C. Από το πάτωμα TAKE LITTLE FLAG, OPERATE CUPBOARD, TAKE INSECTICIDE. Στο χωλ στη βορεινή πόρτα USE FULL BUCKET ON DOOR, EXAMINE CARPET στη SE γωνία από OPERATE CARPET. Παίρνεις ένα κλειδί. Στη δεξιά πόρτα OPERATE DOOR. Μέσα USE KEY ON CUPBOARD στο δεύτερο από τα αριστερά, EXAMINE TYPEWRITER. Σημείωσε τον αριθμό (40315). Στο γραφείο OPERATE DRAWER, TAKE SHEAF OF PAPER. Στο χάρτη EXAMINE MAP, USE LITTLE FLAG ON LITTLE HOLE. Κάνε save. Μπες και αμέσως EXAMINE NUMBERED KEYPAD. Τώρα πολύ γρήγορα τύπωσε τον αριθμό (π.χ. OPERATE 4, OPERATE 0, OPERATE 3, OPERATE 1, OPERATE 5). Μόλις ανέβει το ταβάνι, μπες στην πόρτα. EXAMINE MACHINE, USE PAPER ON OPENING,OPERATE RED BUTTON. Γρήγορα GET DOCUMENTS, OPERATE GREEN BUTTON. Γρήγορα πήγαινε στον άσπρο κύκλο στο πάτωμα. Στη νέα εποχή στους βάλτους, κάνε πάλι save. Προχώρησε κοντά στα mosquitos και USE INSECTICIDE ON MOSQUITOS. Συνέχισε αριστερά. Στο τελευταίο δέντρο EXAMINE GLINT OF LIGHT. Παίρνω ένα pendant. Στην επόμενη οθόνη EXAMINE FOOT OF TREE, παίρνεις ένα σχοινί, USE ROPE ON TREE BRANCH. Μόλις ο άλλος πέσει στη λίμνη, κατέβα και TAKE TUNIC, TAKE SLACKS. Πήγαινε αριστερά. Συνέχισε αριστερά πίσω από το κάστρο. OPERATE TREE, EXAMINE GROUND. Βρίσκεις ένα νόμισμα. Γύρνα στην ταβέρνα και OPERATE DOOR. Μέσα USE SILVER COIN ON INNKEEPER. Μόλις τελειώσει η συζήτηση, βγες και στο κάστρο USE PENDANT ON GUARD. Μαθαίνεις τι γίνεται. Βγαίνοντας TAKE LANCE από το φρουρό. Πήγαινε αριστερά και USE LANCE ON MONK'S MABIT.

Αφού αλλάξεις, γύρνα στη λίμνη και κάνε SAVE. Τώρα USE PLASTIC BAG ON LAKE. Γρήγορα αριστερά και νότια. Στο λύκο USE FULL BAG ON WOLF. Αν κάνεις γρήγορα, προλαβαίνεις, αλλιώς ξαναφόρτωσε.

Στην κάρτα OPERATE DOOR. Μέσα προχώρα κυκλικά από τα αριστερά στα δεξιά. Στην πιο αριστερή πόρτα OPERATE DOOR. Ο επικεφαλής θέλει νερό. Βγες, συνέχισε κυκλικά, και στην αριστερή πόρτα OPERATE DOOR. Μέσα TAKE CUP. Συνέχισε και στη βορεινή πόρτα OPERATE DOOR. Μέσα USE CUP ON BARREL, σ' ένα γεμάτο. Βγες, συνέχισε κυκλικά και δεξιά OPERATE DOOR. Μετά EXAMINE FATHER SUPERIOR και USE CONTROL DEVICE ON PIECE OF FURNITURE. Παίρνεις μια card. Βγες και πήγαινε κυκλικά πάντα στη βορεινή πόρτα. OPERATE DOOR. Μέσα USE CONTROL DEVICE ON BARREL στην κορυφή της σκάλας. Μπες στο άνοιγμα. Πήγαινε κοντά και στη βάση του κάνε EXAMINE GLASS CASE. Παίρνεις ένα gas capsule. Στην κονσόλα USE MAGNETIC CARD ON CONSOLE. Ελευθερώνεις την

BURNING. Τώρα, όταν συναντήσεις το στοιχείο αυτό, THROW POWDER. Τώρα πια, έχοντας αγοράσει το cloth bay: GET EARTH.

Ο Β. ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ρωτά στο KING'S QUEST V πώς να βρει το κρησφύγετο των ληστών. Κατ' αρχάς, από την οθόνη που ήταν η αρκούδα (THROW FISH TO BEAR για να φύγει) πήγαινε: πέντε οθόνες αριστερά και DRINK WATER, δύο οθόνες βόρεια και τρεις οθόνες αριστερά. Εδώ γρήγορα πήγαινε τον ήρωα πίσω από τους βράχους, δίπλα στο νερό, ώστε να μη φαίνεται. Μόλις φύγουν οι ληστές, DRINK WATER.

Τώρα πήγαινε μία οθόνη δεξιά, τρεις νότια και GET OLD SHOE. Συνέχισε άλλες δύο οθόνες νότια και DRINK WATER. Τώρα πήγαινε μια οθόνη νότια και τέσσερις οθόνες αριστερά. Εδώ είναι το πραγματικό κρησφύγετο των ληστών.

Ο ίδιος επίσης ρωτά πώς να βγει από το δάσος της μάγισσας, αφού δεν φαίνεται να υπάρχει έξοδος. Αφού εξοντώσεις τη μάγισσα (WEAR MAGIC AMULET και GIVE LAMP) πήγαινε σπίτι της.

Εδώ GET WHEEL από το chest, GET POUCH από το drawer, GET KEY από τη lamp. Στο tree house USE KEY να το ξεκλειδώσεις GET HEART. Τώρα πήγαινε μια οθόνη αριστερά από το σπίτι της μάγισσας. Εδώ SQUEEZE HONEYCOMB. Τώρα OPEN POUCH, GET EMERALDS, DROP AN EMERALD. Ενα elf βγαίνει και το παίρνει, DROP AN EMERALD. Το πετάς πιο κοντά. Το elf βγαίνει και το μαζεύει. DROP AN EMERALD.

Το ρίχνεις πάνω στο μέλι. Το elf το παίρνει και κολλά στο μέλι. Το elf, για να το ελευθερώσεις, σου ανοίγει μια μυστική έξοδο. Ακολούθησέ το, βλέποντας τι συμβαίνει. Τέλος, ο ΓΙΩΡΓΟΣ ΤΣΕΝΤΕΛΙΕΡΟΣ ρωτά στο KING'S QUEST I (Τα adventures ποτέ δεν πεθαίνουν; Το έχετε δει με τα καινούρια του γραφικά;) πώς περνά το troll στη γέφυρα. Από κει που ξεκινάς, πήγαινε μια οθόνη βόρεια.

Εδώ GET CARROT. Τώρα στην κατσίκα SHOW CARROT TO GOAT (OPEN GATE πιο μπροστά). Οδήγησε την κατσίκα στο troll. Αυτή θα σε ακολουθεί και δες τι θα γίνει. Ω! τι ώρα πήγε; Συγνώμη, αλλά πρέπει να φύγω.!!

❐

LO' Ann. Στη νέα εποχή, πήγαινε στον πιο SE βράχο και EXAMINE RUBBLE. Παίρνεις ένα blowtorch. Πήγαινε δεξιά. Στο πάνω βράχο EXAMINE RUBBLE. Βρίσκεις fuses. Σ' αυτόν, στη μέση EXAMINE RUBBLE, OPERATE MANHCLE COVER. Στους υπονόμους συνέχισε δεξιά μέχρι τη βρύση στον τοίχο. USE BLOWTORCH ON TAP. Συνέχισε δεξιά, σώσε, και USE FILLED BLOWTORCH ON CREATURE. Εξω από το σταθμό EXAMINE VIDEO CAMERA, USE LANCE ON VIDEOCAMERA. Μπες στην πόρτα. Μέσα EXAMINE COIN COLLECTOR, USE COIN ON MONEY SLOT, EXAMINE COIN COLLECTOR, USE COIN ON MONEY SLOT. Παίρνεις την εφημερίδα. Μπες στο τρένο, στο σταθμό προχώρησε νότια. Στο υπόγειο EXAMINE FUSES στον τοίχο. USE FUSES ON FUSES. Ανέβα πάνω. Μόλις η υπάλληλος φτιάχνει τα χέρια της, ανέβα γρήγορα τις σκάλες. Μπαίνεις στο αεροπλάνο. Μόλις βρεθείς στη φυλακή, USE KEY ON AIR DUCT, USE GAS CAPSULE ON AIR DUCT, USE NEWSPAPER ON AIR DUCT. Αφού τηλεμεταφερθείς πήγαινε κοντά στην LO' Ann (κάνε γρήγορα SAVE). Αφού τους σκοτώσετε όλους, αλλιώς ξαναφόρτωσε, πήγαινε στην κοπέλα. EXAMINE LO' ANN, EXAMINE LO' A NN, ένα pill, EXAMINE LO' ANN, το pendant. USE PENDANT ON LO' ANN. Πήγαινε στο σκάφος. EXAMINE GRYPHON, ένα card. Μπες μέσα και USE MAGNETIC CARD ON CARD READER, EXAMINE CASE, OPERATE CASE, TAKE GARMENT, USE GARMENT ON VIDEO CAMERA. Πήγαινε και μπες στο glass case, OPERATE CASE. Μόλις προσγειωθείς, κάνε SAVE. Γρήγορα δίπλα στην πόρτα και USE PILL ON MERO. Μόλις μπουν μέσα, βγες από την πόρτα, κατέβα από τις σκάλες και πήγαινε νότια ανάμεσα στις κάσες και το φρουρό και αμέσως αριστερά στο κιβώτιο. Δοκίμασε μέχρι να πετύχεις (κάνε restore). Τώρα OPERATE BOX. Βρίσκεται σ' ένα διάδρομο. Μπαίνεις στην πόρτα. Εχεις ακριβώς 6 λεπτά να βρεις την αίθουσα των κομπιούτερς, να επέμβεις στον κομπιούτερ με την κάρτα, (USE MAGNETIC CARD ON CONSOLE), να βγεις και να φτάσεις στην έξοδο. Η διαδρομή (περίπου) είναι: μια οθόνη δεξιά, κάτω τη σκάλα, μια οθόνη δεξιά, κάτω τη σκάλα, κατέβα και την αλλη σκάλα, 1 οθόνη αριστερά κατέβα τη σκάλα, μια οθόνη δεξιά, κατέβα τη σκάλα, κατέβα στην από κάτω οθόνη, μια οθόνη αριστερά κάτω τη σκάλα! (εδώ μία οθόνη αριστερά είναι η τελική έξοδος, που πρέπει να 'ρθεις αφού ρυθμίσεις τον κομπιούτερ). Κατέβα στην κάτω οθόνη, μια οθόνη αριστερά κατέβα τη σκάλα, κατέβα στην αποκάτω οθόνη, κατέβα τη σκάλα, κατέβα στην από κάτω οθόνη, μια οθόνη δεξιά ανέβα στην επάνω οθόνη, ανέβα τη σκάλα, μια οθόνη δεξιά, ανέβα στην επάνω οθόνη ανέβα τη σκάλα, ανέβα τη διπλανή σκάλα, ανέβα στην πάνω οθόνη, κατέβα από τη δεξιά σκάλα στην κάτω οθόνη, κατέβα τις σκάλες και κάτω στην άλλη οθόνη, κατέβα στην από κάτω οθόνη, πήγαινε αριστερά μία οθόνη, κατέβα τη σκάλα, μια οθόνη δεξιά, κατέβα στην από κάτω οθόνη, πήγαινε δύο οθόνες αριστερά κατέβα στη σκάλα, μία οθόνη δεξιά και μπες στο δωμάτιο των κομπιούτερ. Εδώ USE MAGNETIC CARD ON CONSOLE. Τώρα πήγαινε στην έξοδο, πήγαινε στο σκάφος και παρακολούθησε το φινάλε.


ΛΕΞΙΚΟ
ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΤΟ ΧΡΥΣΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό
COMPUPRESS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε το ΧΡΥΣΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ.

Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο —— με το ποσό των 1.300 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ——————
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ——————
ΠΟΛΗ —————— Τ.Κ ——————
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ——————

MANAGEMENT & ΜΙΚΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό
COMPUPRESS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε το βιβλίο Management και Μικροϋπολογιστές.

Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο________ με το ποσό των 2.300 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ________
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ________
ΠΟΛΗ ________ Τ.Κ. ________
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ________

Who is Who ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό
COMPUPRESS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 — 117 42 - ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το Who is Who ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ.

Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο _____ με το ποσό των 2.100 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ________
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ________
ΠΟΛΗ ________ Τ.Κ. ________
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ________

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό
COMPUPRESS
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 — 117 42 - ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ (πρόγραμμα ΠΡΟ-ΠΟ για IBM PC & Compatibles) βιβλίο και δισκέτα μαζί.

Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο _____ με το ποσό των 9.900 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του πακέτου αυτού.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ________
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ________
ΠΟΛΗ ________ Τ.Κ. ________
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ________

ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPUPRESS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε το ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ.

Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο________ με το ποσό των 950 δρχ.,που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ________
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ________
ΠΟΛΗ ________ **Τ.Κ.** ________
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ________

ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡΣ. ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

Τόμος 1 & 2



ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPUPRESS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε: α) τον πρώτο και δεύτερο τόμο του βιβλίου ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ, ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ή β) μόνο τον πρώτο τόμο του ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ, ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ.

Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο________ με το ποσό α) 1.900 δρχ. ή β) 900 δρχ. αντίστοιχα που ανταποκρίνεται στην αξία τους.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ________
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ________
ΠΟΛΗ ________ **Τ.Κ.** ________
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ________

ΘΕΣΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPUPRESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPUPRESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPUPRESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPUPRESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPUPRESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΘΕΣΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPUPRESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 117 42 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 923.8672-5, 922.5520

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΑ TOOLS ΤΗΣ QUICK BASIC VERSION 1.0

Παναγιώτης Στόκας
Δράμα 66100
Ναυαρίνου 7
Τηλ. 30992

Γενικά τα προγράμματα TOOLS (εργαλεία) έχουν σκοπό τη βελτιστοποίηση των προγραμμάτων από άποψη λειτουργικότητας, εμφάνισης και δόμησης. Η εργασία με tools είναι ένα γνώρισμα που διακρίνει τις μεγάλες εταιρίες κατασκευής προγραμμάτων, αφού, μετά από τη δημιουργία των tools, τα στελέχη ασχολούνται μόνο με την κατασκευή του σκελετού του προγράμματος.

Τα προγράμματα που δίνονται εδώ έχουν ως σκοπό να ικανοποιήσουν το μέσο χρήστη που θέλει να αξιοποιήσει τον Η/Υ του, χωρίς να καταναλώσει πολύ χρόνο. Είναι γραμμένα σε Quick Basic 4.0 αλλά τρέχουν και στις νεότερες εκδόσεις. Από την άποψη της ταχύτητας, αρκεί να αναφέρουμε ότι είναι πολύ ταχύτερα από όμοιά τους γραμμένα σε Pascal ή C όπως ο Clipper. Αλλά τα προγράμματα αυτά είναι έτσι γραμμένα ώστε να έχουν ένα ακόμα βασικό πλεονέκτημα σε σχέση με παρόμοια tools: ο χρήστης μπορεί να αλλάξει τις ρουτίνες έτσι ώστε να γίνουν καταλληλότερες για την εργασία του.

Τα εργαλεία που προσφέρονται εδώ χωρίζονται σε δύο βασικές ομάδες :

I) ΟΜΑΔΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ - ΧΡΗΣΤΗ
   1 MENU
   2 CINPUT
   3 WAITKEY

II) ΟΜΑΔΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΧΡΗΣΤΗ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ
   1 WDW
   2 CLP
   3 LABEL
   4 CENTER
   5 FRAME

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΑ TOOLS ΤΗΣ QUICK BASIC

MENU - ΜΕΝΟΥ

Η υπορουτίνα αυτή χρησιμοποιείται για τη δημιουργία μενού επιλογών. Πρόκειται για το γνωστό τρόπο μετακίνησης της φωτεινής ταινίας πάνω στις επιλογές.

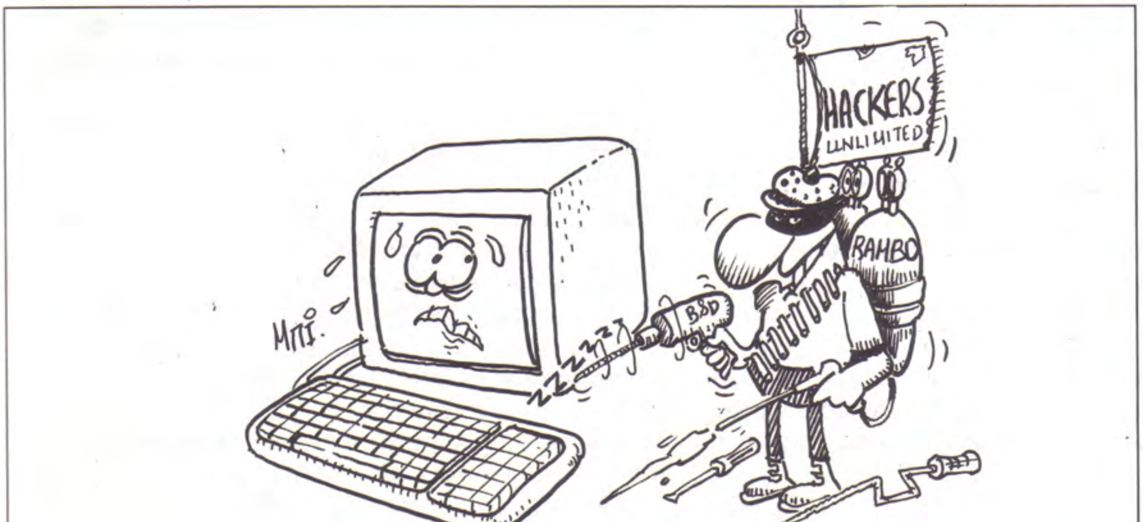
ΣΥΝΤΑΞΗ:

```
m$(1)="επιλογή 1"
m$(2)="επιλογή 2"
£
£
£
m$(n)="επιλογή n"
menu n, row, col, text forgr, text backgr, bar forgr, bar backgr, choise
```

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ:

m$(x): το όνομα της κάθε επιλογής
n: ο αριθμός των επιλογών
row,col: οι συντεταγμένες του μενού (γραμμή, στήλη)
text forgr & backgr: τα χρώματα των επιλογών (μελάνη, φόντο)
bar forgr & backgr: τα χρώματα της φωτισμένης επιλογής (μελάνη, φόντο)
choise: η επιλογή που θα καθορίσουμε ως αρχική.

Η κίνηση της ταίνίας γίνεται με τα βελάκια, ενώ η επιλογή με το [ENTER]. Με τα πλήκτρα PgUp και PgDn πηγαίνουμε την ταινία στο πάνω και κάτω άκρο του μενού. Με τη μεταβλητή choise καθορίζουμε την αρχική θέση της ταινίας. Η επιλογή του χρήστη αποθηκεύεται



στην ακέραιη μεταβλητή chs% .

CINPUT (Control INPUT) - ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΑ INPUTS
Με την εντολή αυτή δημιουργείτε ελεγχόμενα INPUTs. Είναι ένας γνωστός τρόπος επικοινωνίας χρήστη - υπολογιστή, αλλά βελτιωμένος γιατί περιέχει νέες εντολές.

ΣΥΝΤΑΞΗ:
DATA row1,col1,long1,row2,col2,long2,...,rown,coln,longn cinput n,text forgr,text backgr,bar forgr,bar backgr,clear

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ:
rowx,colx: οι συντεταγμένες του string x (γραμμή, στήλη)
longx: το μήκος του string x
n: ο αριθμός των strings
text forgr,text backgr: τα χρώματα του κειμένου (μελάνη, φόντο)
bar forgr,bar backgr: τα χρώματα του φωτισμένου κειμένου (μελάνη, φόντο)
clear: καθαρίσει τις περιοχές των strings από διάφορα γράμματα αν έχει τιμή διαφορετική του 0.

Η κίνηση της φωτεινής ταινίας γίνεται με τα βελάκια. Τα PgUp και PgDn στέλνουν την ταινία στο πάνω και κάτω άκρο του κειμένου. Καθώς πληκτρολογήτε, έχετε τις εξής δυνατότητες :

Παρεμβολή	Insert
Διαγραφή	Delete
Διαγραφή προς τα αριστερά	Backspace
Σβήσιμο γραμμής	^Y ([Ctrl] + [Y])
Εξοδος	Esc

Τα strings αποθηκεύονται στον πίνακα με τις επιλογές του μενού και αντίστροφα. Οταν πρέπει να δοθεί ένα νέο string, καλό είναι να καθαρίζεται ο πίνακας (δηλ. ERASE m$).

WAITKEY - ΠΕΡΙΜΕΝΕ ΠΛΗΚΤΡΟ
Η εντολή αυτή περιμένει να πατηθεί ένα πλήκτρο και επιστρέφει τον κωδικό του στη μεταβλητή i$.

ΣΥΝΤΑΞΗ :
waitkey

1 WDW (WinDoW) - ΠΑΡΑΘΥΡΟ: Με την εντολή αυτή δημιουργείτε παράθυρα επισκιασμένα από κάτω δεξιά.
ΣΥΝΤΑΞΗ :
wdw row1, row2, col1, col2, char1, char2, fgr1, bgr1, fgr2, bgr2

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ :
row1,row2: άνω και κάτω γραμμή του παραθύρου
col1,col2: αριστερή και δεξιά στήλη του παραθύρου
char1: είδος του χαρακτήρα που περιέχεται στο παράθυρο char2: είδος του χαρακτήρα της σκιάς
fgr1,bgr1: χρώματα του παραθύρου
fgr2,bgr2: χρώματα της σκιάς

Εννοείται ότι η row1 είναι μικρότερη της row2, πράγμα που ισχύει και για την col. Ακόμα πρέπει να υπολογίζετε τη σκιά ως μέρος του παραθύρου, γιατί αν βγει έξω από την οθόνη παρουσιάζεται μήνυμα λάθους.

CLP (Clear ParT of screen) - ΚΑΘΑΡΙΣΕ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ
Κάνει την ίδια δουλειά με την WDW, μόνο που δεν δημιουργεί σκιά. Χρησιμοποιείται για να καθαρίζει ένα μέρος της οθόνης.

ΣΥΝΤΑΞΗ :
clp row1, row2, col1, col2, char

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ :
row1,row2: άνω και κάτω γραμμή του παραθύρου
col1,col2: αριστερή και δεξιά στήλη του παραθύρου
char1: είδος του χαρακτήρα που περιέχεται στο παράθυρο

LABEL - ΕΤΙΚΕΤΑ
Δημιουργεί μια κενταρισμένη ετικέτα στην οθόνη. Απλοποιεί την εισαγωγή στις νέες οθόνες.

ΣΥΝΤΑΞΗ :
label row, message, char1, char2, fgr1, bgr1, fgr2, bgr2

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ :
row: άνω γραμμή του παραθύρου
message: το κείμενο της ετικέτας
char1: είδος του χαρακτήρα που περιέχεται στο παράθυρο
char2: είδος του χαρακτήρα της σκιάς
fgr1,bgr1: χρώματα του παραθύρου
fgr2,bgr2: χρώματα της σκιάς

CENTER - ΚΕΝΤΡΑΡΙΣΜΑ
Κεντράρει ένα μήνυμα σε μια δοσμένη στήλη. Ειδική για μηνύματα που πρόκειται να τονιστούν.

ΣΥΝΤΑΞΗ :
center row, message

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ :
row: γραμμή όπου θα βρίσκετε το μήνυμα
message: το μήνυμα

FRAME - ΠΛΑΙΣΙΟ
Μια πολύ χρήσιμη υπορουτίνα που φτιάχνει ένα πλαίσιο στην οθόνη. Με αυτήν μπορείτε να φορμάρετε επαγγελματικές οθόνες.

ΣΥΝΤΑΞΗ :
frame row1,row2,col1,col2,type

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ :
row1,row2: άνω και κάτω γραμμή του πλαισίου
col1,col2: αριστερή και δεξιά στήλη του πλαισίου
type: τύπος πλαισίου δηλαδή:
για type=0 έχουμε χοντρό πλαίσιο
για type=1 έχουμε διπλό πλαίσιο
για type=2 έχουμε απλό πλαίσιο
για οποιονδήποτε άλλο αριθμό το πλαίσιο σχηματίζεται με το χαρακτήρα που έχει αυτόν τον κωδικό.

```
' Quick Basic Tools - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ : ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΤΟΚΑΣ ' Version 1.00 - 1990

DECLARE SUB wdw (y%, y1%, x%, x1%, chr1%, chr2%, fgr1%, bgr1%, fgr2%, bgr2%)
DECLARE SUB center (y%, m$)
DECLARE SUB cinput (n%, fgr1%, bgr1%, fgr2%, bgr2%, clr%)
DECLARE SUB menu (n%, x%, y%, fgr1%, bgr1%, fgr2%, bgr2%, choise%)
DECLARE SUB clp (y%, y1%, x%, x1%, chr%)
DECLARE SUB frame (y%, y1%, x%, x1%, typ%)
DECLARE SUB waitkey ()
DECLARE SUB label (mes$, y%, chr1%, chr2%, fgr1%, bgr1%, fgr2%, bgr2%)
DECLARE SUB sign (m$)
OPTION BASE 1
DIM SHARED m$(20)

  SUB center (y%, m$)
    LOCATE y%, (80 - LEN(m$)) / 2 + 1
    PRINT m$;
  END SUB

  SUB cinput (n%, fgr1%, bgr1%, fgr2%, bgr2%, clr%)
   DIM crs%(n%), max%(n%), ins%(n%), y%(n%), x%(n%)
   COLOR fgr1%, bgr1%
     FOR p% = 1 TO n%
       READ y%(p%), x%(p%), max%(p%)
          IF clr% THEN
              LOCATE y%(p%), x%(p%)
              PRINT STRING$(max%(p%), 32)
          END IF
     NEXT
    o$ = CHR$(0)
    ins% = 6
    p% = 1
    COLOR fgr2%, bgr2%
    LOCATE y%(p%), x%(p%)
    PRINT STRING$(max%(p%), 32)
    LOCATE y%(p%), x%(p%) + crs%(p%), 1, ins%, 7
    PRINT m$(p%);

    keymanager:
    DO
      i$= INKEY$
 LOOP WHILE i$ = ""

 SELECT CASE i$
 CASE IS >= CHR$(32)
   IF LEN(m$(p%)) = max%(p%) AND ins% = 5 OR crs%(p%) >= max%(p%) THEN
   GOTO keymanager
       LOCATE y%(p%), x%(p%) + crs%(p%), 0
       PRINT i$;
       SELECT CASE crs%(p%)
       CASE LEN(m$(p%))
           m$(p%) = m$(p%) + i$
       CASE ELSE
          IF ins% = 5 THEN
             i% = 0
             PRINT RIGHT$(m$(p%), LEN(m$(p%)) - crs%(p%))
          ELSE
```

```
            i% = 1
        END IF
        m$(p%) = LEFT$(m$(p%), crs%(p%)) + i$ + RIGHT$(m$(p%), LEN(m$(p%)) - crs%(p%) - i%)
    END SELECT
    crs%(p%) = crs%(p%) + 1
    LOCATE y%(p%), x%(p%) + crs%(p%), 1, ins%, 7
    GOTO keymanager
 CASE o$ + "H", o$ + "P", CHR$(13), o$ + "I", o$ + "Q"
    COLOR fgr1%, bgr1%
    LOCATE y%(p%), x%(p%), 0
    PRINT m$(p%); STRING$(max%(p%) - LEN(m$(p%)), 32)
    FOR c% = LEN(m$(p%)) TO 1 STEP -1
       IF CHR$(32) = MID$(m$(p%), c%) THEN
          m$(p%) = LEFT$(m$(p%), LEN(m$(p%)) - 1)
       ELSE
          EXIT FOR
       END IF
  NEXT
  SELECT CASE i$
   CASE o$ + "H"
     IF p% = 1 THEN p% = n% ELSE p% = p% - 1
   CASE o$ + "P", CHR$(13)
     IF p% = n% THEN p% = 1 ELSE p% = p% + 1
   CASE o$ + "I"
     p% = 1
   CASE o$ + "Q"
     p% = n%
  END SELECT
  COLOR fgr2%, bgr2%
  LOCATE y%(p%), x%(p%), 0
  PRINT m$(p%); STRING$(max%(p%) - LEN(m$(p%)), 32)
  crs%(p%) = 0
  LOCATE y%(p%), x%(p%) + crs%(p%), 1, ins%, 7
  GOTO keymanager
 CASE o$ + "M"
   IF crs%(p%) = max%(p%) THEN GOTO keymanager
     crs%(p%) = crs%(p%) + 1
   IF LEN(m$(p%)) < crs%(p%) THEN m$(p%) = m$(p%) + CHR$(32) LOCATE y%(p%), x%(p%)
     + crs%(p%), 1, ins%, 7
     GOTO keymanager
 CASE o$ + "K"
    IF crs%(p%) = 0 THEN GOTO keymanager
       crs%(p%) = crs%(p%) - 1
       LOCATE y%(p%), x%(p%) + crs%(p%), 1, ins%, 7
       GOTO keymanager
 CASE o$ + "O"
       crs%(p%) = LEN(m$(p%))
       LOCATE y%(p%), x%(p%) + crs%(p%), 1, ins%, 7
       GOTO keymanager
 CASE o$ + "G"
       crs%(p%) = 0
       LOCATE y%(p%), x%(p%) + crs%(p%), 1, ins%, 7
       GOTO keymanager
 CASE o$ + "S"
       IF m$(p%) = "" OR crs%(p%) >= LEN(m$(p%)) THEN GOTO keymanager LOCATE y%(p%),
          x%(p%) + crs%(p%), 0
          PRINT RIGHT$(m$(p%), LEN(m$(p%)) - crs%(p%) - 1) + CHR$(32); m$(p%) =
```

```
    LEFT$(m$(p%), crs%(p%)) + RIGHT$(m$(p%), LEN(m$(p%)) - crs%(p%) - 1) LOCATE y%(p%),
    x%(p%) + crs%(p%), 1, ins%, 7
    GOTO keymanager
 CASE CHR$(8)
    IF crs%(p%) = 0 THEN GOTO keymanager
       LOCATE y%(p%), x%(p%) + crs%(p%) - 1, 0
       PRINT RIGHT$(m$(p%), LEN(m$(p%)) - crs%(p%)) + CHR$(32); m$(p%) = LEFT$(m$(p%),
       crs%(p%) - 1) + RIGHT$(m$(p%), LEN(m$(p%)) - crs%(p%)) crs%(p%) = crs%(p%) - 1
       LOCATE y%(p%), x%(p%) + crs%(p%), 1, ins%, 7
       GOTO keymanager
 CASE CHR$(25)
    LOCATE y%(p%), x%(p%), 0
    PRINT STRING$(LEN(m$(p%)), 32)
    m$(p%) = ""
    crs%(p%) = 0
    LOCATE y%(p%), x%(p%) + crs%(p%), 1, ins%, 7
    GOTO keymanager
 CASE o$ + "R"
    IF ins% = 5 THEN ins% = 6 ELSE ins% = 5
       LOCATE y%(p%), x%(p%) + crs%(p%), 1, ins%, 7
       GOTO keymanager
 CASE CHR$(27)
    COLOR fgr1%, bgr1%
    LOCATE y%(p%), x%(p%), 0
    PRINT m$(p%); STRING$(max%(p%) - LEN(m$(p%)), 32)
       FOR c% = LEN(m$(p%)) TO 1 STEP -1
         IF CHR$(32) = MID$(m$(p%), c%) THEN
            m$(p%) = LEFT$(m$(p%), LEN(m$(p%)) - 1)
         ELSE
            EXIT FOR
         END IF
      NEXT
  EXIT SUB
  CASE ELSE
    GOTO keymanager
  END SELECT
END SUB

SUB clp (y%, y1%, x%, x1%, chr%)
  s$ = STRING$(x1% - x% + 1, chr%)
  FOR n% = y% TO y1%
    LOCATE n%, x%
    PRINT s$;
  NEXT
END SUB

SUB frame (y%, y1%, x%, x1%, typ%)
  IF typ% = 1 THEN
     ul% = 219: ur% = 219: uh% = 223: vr% = 219
     dl% = 219: dh% = 220: dr% = 219
  ELSEIF typ% = 2 THEN
     ul% = 201: ur% = 187: uh% = 205: dh% = 205
     vr% = 186: dl% = 200: dr% = 188
  ELSEIF typ% = 3 THEN
     ul% = 218: ur% = 191: uh% = 196: dh% = 196
     vr% = 179: dl% = 192: dr% = 217
  ELSE ul% = typ%: ur% = typ%: dl% = typ%
```

```
        dr% = typ%: uh% = typ%: dh% = typ%: vr% = typ%
    END IF
    lng% = x1% - x% - 1
    LOCATE y%, x%
    PRINT CHR$(ul%); STRING$(lng%, uh%); CHR$(ur%);
    FOR n% = y% + 1 TO y1%
      LOCATE n%, x%
      PRINT CHR$(vr%);
      LOCATE n%, x1%
      PRINT CHR$(vr%);
    NEXT
    LOCATE y1%, x%
    PRINT CHR$(dl%); STRING$(lng%, dh%); CHR$(dr%);
END SUB

SUB label (mes$, y%, chr1%, chr2%, fgr1%, bgr1%, fgr2%, bgr2%)
    x% = INT((80 - LEN(mes$)) / 2) + 1
    wdw y%, y% + 2, x% - 2, x% + LEN(mes$) + 1, chr1%, chr2%, fgr1%, bgr1%, fgr2%, bgr2%
    LOCATE y% + 1, x%
    PRINT mes$
END SUB

SUB menu (n%, y%, x%, fgr1%, bgr1%, fgr2%, bgr2%, choise%)
    DIM mes$(n%)
    DIM hlp$(n%)
    SHARED chs%
    IF choise% = 0 THEN chs% = 1 ELSE chs% = choise%
      o$ = CHR$(0)
      FOR p% = 1 TO n%
          FOR cs% = 1 TO LEN(m$(p%))
            IF ASC(MID$(m$(p%), cs%)) = 44 THEN
                mes$(p%) = LEFT$(m$(p%), cs% - 1)
                hlp$(p%) = RIGHT$(m$(p%), LEN(m$(p%)) - cs%)
                EXIT FOR
            END IF
          NEXT
    IF LEN(mes$(p%)) > BAR% THEN BAR% = LEN(mes$(p%)) NEXT
      COLOR fgr1%, bgr1%
      FOR n1% = 1 TO n%
          IF n1% <> chs% THEN
             LOCATE y% + n1%, x%
             PRINT CHR$(32) + mes$(n1%) + STRING$(BAR% - LEN(mes$(n1%)) + 1, 32)
          END IF
      NEXT
      COLOR fgr2%, bgr2%
      LOCATE y% + chs%, x%
      PRINT CHR$(32) + mes$(chs%) + STRING$(BAR% - LEN(mes$(chs%)) + 1, 32)
      COLOR 0, 7
      LOCATE 25, 1
      PRINT STRING$(80, 32);
      LOCATE 25, 1
      PRINT hlp$(chs%);
  keytest:
    i$ = INKEY$
     IF i$ = "" THEN GOTO keytest
     IF LEN(i$) < 2 AND i$ <> CHR$(13) THEN GOTO keytest
     IF i$ = CHR$(13) THEN EXIT SUB
```

```
   COLOR fgr1%, bgr1%
   LOCATE y% + chs%, x%
   PRINT CHR$(32) + mes$(chs%) + STRING$(BAR% - LEN(mes$(chs%)) + 1, 32)
   COLOR 0, 7
   LOCATE 25, 1
   PRINT STRING$(LEN(hlp$(chs%)), 32);
   COLOR fgr2%, bgr2%
   SELECT CASE i$
     CASE o$ + "H"
       IF chs% = 1 THEN chs% = n% ELSE chs% = chs% - 1
     CASE o$ + "P"
       IF chs% = n% THEN chs% = 1 ELSE chs% = chs% + 1
     CASE o$ + "I"
       chs% = 1
     CASE o$ + "Q"
       chs% = n%
     CASE ELSE
   END SELECT
   LOCATE y% + chs%, x%
   PRINT CHR$(32) + mes$(chs%) + STRING$(BAR% - LEN(mes$(chs%)) + 1, 32)
   COLOR 0, 7
   LOCATE 25, 1
   PRINT hlp$(chs%);
   GOTO keytest
END SUB

SUB sign (m$)
 COLOR 0, 7
 LOCATE 25, 1
 PRINT STRING$(80, 32);
 center 25, m$
 COLOR 2, 0
END SUB

SUB waitkey
 SHARED i$
 DO
 i$ = INKEY$
 LOOP WHILE i$ = ""
END SUB

SUB wdw (y%, y1%, x%, x1%, chr1%, chr2%, fgr1%, bgr1%, fgr2%, bgr2%)
 COLOR fgr2%, bgr2%
   FOR n% = y% + 1 TO y1% + 1
     LOCATE n%, x1% + 1
     PRINT CHR$(chr2%); CHR$(chr2%);
   NEXT
 LOCATE y1% + 1, x% + 2
 PRINT STRING$(x1% - x%, chr2%);
 COLOR fgr1%, bgr1%
 clp y%, y1%, x%, x1%, chr1%
END SUB
```

ΣΧΟΛΕΣ

Γεώργιος Μπακογιάννης Τηλ.: (0693)23601

Το πρόγραμμα ΣΧΟΛΕΣ είναι πάρα πολύ χρήσιμο για τους υποψηφίους των γενικών εξετάσεων. Εχει τη δυνατότητα να κρατάει τις βάσεις από Α.Ε.Ι. και Τ.Ε.Ι. και να σας τις προβάλλει ως εξής: η σχολή που έχει τη μεγαλύτερη βάση προβάλλεται πρώτη, ενώ ακολουθεί η σχολή που έχει τη μεγαλύτερη βάση από τις υπόλοιπες κ.ο.κ . Θα ήταν σημαντικό να τονίσω ότι οι υποψήφιοι της 2ης, 3ης και 4ης δέσμης θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν όσες ομάδες έχουν στη δέσμη τους, ενώ οι υποψήφιοι της 1ης δέσμης να χρησιμοποιήσουν και τις πέντε ομάδες που τους παρέχει το πρόγραμμα.

Το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε GW BASIC, άρα το τρέχετε μέσα από αυτήν. Είναι αρκετά απλό και δεν χρειάζεται τίποτα ιδιαίτερο από εσάς, παρά μόνο κάποιο χώρο στη δισκέτα όπου θα το έχετε, καθότι δημιουργεί δύο αρχεία για τις σχολές και τις βάσεις. Τέλος, για την εκμάθηση του προγράμματος δεν χρειάζεται καν να γίνει λόγος. Θα διαπιστώσετε και μόνοι σας ότι πρόκειται για ένα πολύ απλό πρόγραμμα που λειτουργεί με menus και είναι πολύ εύκολο στη χρήση του.

Αυτά και καλή επιτυχία, τόσο στην πληκτρολόγηση όσο και στις εξετάσεις.

```
1'Πρόγραμμα ΣΧΟΛΕΣ από του ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗ ΓΕΩΡΓΙΟ 10 SCREEN 0,0,0
20 KEY OFF
30 DIM SX$(200),AT$(200),PO$(200),PR(200),TE(200),COP(200),OM(200) 40 ST=0
50 YY=6:XX=40:M=1:CLS
60 CLS:LOCATE YY+1,XX+M:PRINT"■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■   ■■■■■   ■■■■■■"
70 LOCATE YY+2,XX+M:PRINT"■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■  ■■■■■■"
80 LOCATE YY+3,XX+M:PRINT" ■■  ■■■  ■■■  ■■■■ ■■■■ "
90 LOCATE YY+4,XX+M:PRINT" ■■  ■■■■■■■■■   ■■■■■■■■■■■■ "
100 LOCATE YY+5,XX+M:PRINT" ■■  ■■■■■■■■■   ■■■■■■■■■■■■■ "
110 LOCATE YY+6,XX+M:PRINT" ■■  ■■■  ■■■  ■■■ ■■■ ■■■ "
120 LOCATE YY+7,XX+M:PRINT"■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■ ■ ■■■■■■"
130 LOCATE YY+8,XX+M:PRINT"■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■  ■■■■■■"
140 LOCATE 4,40:PRINT"Ημερ. :";DATE$
150 RESTORE 160:LOCATE 16,49:FOR A=1 TO 18:READ B:PRINT CHR$(B);:NEXT 160 DATA
66,65,75,79,71,73,65,78,78,73,83,32,71,69,79,82,71,69 170 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(80,"*");
180 LOCATE 3,1:PRINT STRING$(80,"*");
190 LOCATE 23,1:PRINT STRING$(80,"*");
200 FOR Y=4 TO 22:LOCATE Y,1:PRINT"*";:NEXT
210 FOR Y=4 TO 22:LOCATE Y,80:PRINT"*";:NEXT
220 FOR Y=4 TO 22:LOCATE Y,38:PRINT"*";:NEXT
230 LOCATE 2,1:PRINT"*       Κύριο μενού Σχολών          * *";
240 LOCATE 2,43:FOR A=1 TO 29:READ B:PRINT CHR$(B);:NEXT 250 DATA
72,89,85,
78,68,65,73,32,83,45,49,54,84,69,32,32,32,99,111,112,121,114,105,103,104,116,40 ,99,41
260 IF ST<>0 THEN 340
270 LOCATE 22,10:PRINT"Παρακαλώ περιμένετε";
280 OPEN "I",#1,"SXOLES.DA1"
290 INPUT #1,ST:CLOSE#1
300 OPEN "I",#1,"SXOLES.DA2"
310 FOR A=1 TO ST
320 INPUT #1,SX$(A),AT$(A),PO$(A),PR(A),TE(A),OM(A)
330 NEXT:CLOSE#1
340 FOR Y=4 TO 22:LOCATE Y,1:PRINT "|";STRING$(36,32);"|";:NEXT 350 LOCATE 7,8:PRINT"1.
Εισαγωγή Σχολής";
360 LOCATE 9,8:PRINT"2. Διόρθωση Σχολής";
370 LOCATE 11,8:PRINT"3. Προβολή  Σχολών";
380 LOCATE 13,8:PRINT"4. Προβολή κατά Ομάδα";
390 LOCATE 15,8:PRINT"5. Διαγραφή Σχολής";
400 LOCATE 17,8:PRINT"6. Εξοδος "
410 LOCATE 20,8:PRINT"Επιλογή :    ";
```

```
420 LOCATE 22,47:PRINT"Σχολές που υπάρχουν :";ST
430 A$=INKEY$
440 LOCATE 4,66:PRINT"Ωρα :";TIME$
450 IF A$="" THEN 430
460 FOR A=&H31 TO &H36
470 IF A$=CHR$(A) THEN 500
480 NEXT
490 GOTO 430
500 LOCATE 20,17:PRINT A$;
510 ON VAL(A$) GOTO 530,1230,810,1540,1590,690
520 END
530 '        Εισαγωγή Σχολών
540 FOR Y=4 TO 22:LOCATE Y,2:PRINT STRING$(36,32);:NEXT 550 ST=ST+1
560 LOCATE 4,3:INPUT "Ομάδα   (1-5) :",OM(ST)
570 IF OM(ST)=0 THEN ST=ST-1:GOTO 680
580 IF OM(ST)>5 THEN ST=ST-1:GOTO 680
590 LOCATE 6,3:INPUT  "Σχολή (Ονομα)   :",SX$(ST)
600 LOCATE 8,23:PRINT"|";
610 LOCATE 8,3:INPUT  "ΑΕΙ ή ΤΕΙ       :",AT$(ST)
620 LOCATE 10,31:PRINT"|"
630 LOCATE 10,3:INPUT "Πόλη            :",PO$(ST)
640 LOCATE 12,23:PRINT"|";
650 LOCATE 12,3:INPUT "Πρώτος(έως 640) :",PR(ST)
660 LOCATE 14,23:PRINT"|";
670 LOCATE 14,3:INPUT "Τελ.(έως 640)   :",TE(ST)
680 SOUND 2000,1:GOTO 710
690 ' Εξοδος
700 CLS:END
710 'Σώσιμο αρχείου
720 OPEN "O",#1,"SXOLES.DA1"
730 PRINT #1,ST
740 CLOSE#1
750 OPEN "O",#1,"SXOLES.DA2"
760 FOR A=1 TO ST
770 PRINT #1,SX$(A);",";AT$(A);",";PO$(A);",";PR(A);",";TE(A);",";OM(A); 780 NEXT
790 CLOSE#1
800 GOTO 340
810 'Προβολή Σχολών
820 FOR Y=4 TO 22:LOCATE Y,2:PRINT STRING$(78,32);:NEXT 830 LOCATE 2,2:PRINT STRING$(78,32);
840 LOCATE 2,1:PRINT"* No   Σχολές      *  Πόλη   * Πρ.* Τελ.* Πρώτ. * Τελ.  * Ομ. * A/T *Κω.*";
850 FOR Y=4 TO 22
860 LOCATE Y,1:PRINT"*                   *         *    *     *      * *     *    *   *";
870 NEXT
880 MA=0:PST=0:Y=4
890 FOR A=1 TO ST
900 COP(A)=TE(A):NEXT
910 LP=1
920 FOR A=1 TO ST
930 IF COP(A)>MA THEN MA=COP(A):KA=A
940 NEXT
950 COP(KA)=0
960 IF PER=1 AND OM(KA)<>OMADA THEN 1090
970 PST=PST+1:LOCATE Y,2:PRINT USING "##";KA;:PRINT" ";SX$(KA); 980 LOCATE Y,25:PRINT PO$(KA);
990 LOCATE Y,37:PRINT PR(KA);
1000 LOCATE Y,43:PRINT TE(KA);
1010 LOCATE Y,50:PRINT USING"##.##";(PR(KA)/32);
1020 LOCATE Y,58:PRINT USING"##.##";(TE(KA)/32);
1030 AT$=AT$(KA)
1040 LOCATE Y,72:PRINT AT$;
1050 LOCATE Y,77:PRINT KA;
```

```
1060 LOCATE Y,66:PRINT OM(KA);
1070 Y=Y+1
1080 IF Y=22 THEN Y=4:GOSUB 1110
1090 MA=0:LP=LP+1:IF LP<>ST+1 THEN 920
1100 IF INKEY$="" THEN 1100 ELSE PER=0:LP=1:GOTO 50
1110 IF INKEY$="" THEN 1110
1120 FOR YC=4 TO 21
1130 LOCATE YC,2:PRINT STRING$(21,32);
1140 LOCATE YC,24:PRINT STRING$(12,32);
1150 LOCATE YC,37:PRINT STRING$(5,32);
1160 LOCATE YC,43:PRINT STRING$(5,32);
1170 LOCATE YC,49:PRINT STRING$(7,32);
1180 LOCATE YC,57:PRINT STRING$(7,32);
1190 LOCATE YC,65:PRINT STRING$(5,32);
1200 LOCATE YC,72:PRINT STRING$(4,32);
1210 LOCATE YC,77:PRINT STRING$(3,32);
1220 NEXT:RETURN
1230 'Διόρθωση Σχολών
1240 FOR YC=4 TO 22:LOCATE YC,2:PRINT STRING$(36,32);:NEXT 1250 LOCATE 4,3:PRINT"Παρακαλώ  δώστε  μου
του";
1260 LOCATE 5,3:PRINT"αριθμό  της  σχολής που";
1270 LOCATE 6,3:PRINT"θέλετε να διορθώσετε,του";
1280 LOCATE 7,3:PRINT"οποίο θα του βρείτε στην";
1290 LOCATE 8,3:PRINT"επιλογή τρία (3).";
1300 LOCATE 10,3:INPUT"Κωδικός :",K
1310 IF K>ST THEN 1240
1320 IF K=0 THEN SOUND 2000,1:GOTO 340
1330 FOR YC=4 TO 22:LOCATE YC,2:PRINT STRING$(36,32);:NEXT 1340 LOCATE 4,3:PRINT"1. Ομάδα :";OM(K);
1350 LOCATE 5,3:PRINT"2. Σχολή :";SX$(K);
1360 LOCATE 6,3:PRINT"3. Πόλη  :";PO$(K);
1370 LOCATE 7,3:PRINT"4. Α ή Τ :";AT$(K);
1380 LOCATE 8,3:PRINT"5. Πρώτ. :";PR(K);
1390 LOCATE 9,3:PRINT"6. Τελ.  :";TE(K);
1400 LOCATE 12,3:INPUT"1. Ομάδα :",DIOR
1410 IF DIOR<>0 THEN OM(K)=DIOR ELSE LOCATE 12,13:PRINT OM(K); 1420 LOCATE 13,3:INPUT"2. Σχολή :",DIOR$
1430 IF DIOR$<>"" THEN SX$(K)=DIOR$ ELSE LOCATE 13,13:PRINT SX$(K); 1440 LOCATE 14,3:INPUT"3. Πόλη  :",DIOR$
1450 IF DIOR$<>"" THEN PO$(K)=DIOR$ ELSE LOCATE 14,13:PRINT PO$(K); 1460 LOCATE 15,3:INPUT"4. Α ή Τ :",DIOR$
1470 IF DIOR$<>"" THEN AT$(K)=DIOR$ ELSE LOCATE 15,13:PRINT AT$(K); 1480 LOCATE 16,3:INPUT"5. Πρώτ. :",DIOR
1490 IF DIOR<>0 THEN PR(K)=DIOR     ELSE LOCATE 16,13:PRINT PR(K); 1500 LOCATE 17,3:INPUT"6. Τελ.  :",DIOR
1510 IF DIOR<>0 THEN TE(K)=DIOR     ELSE LOCATE 17,13:PRINT TE(K); 1520 LOCATE 22,4:PRINT"Πάτα ένα πλήκτρο
..."
1530 IF INKEY$="" THEN GOTO 1530 ELSE GOTO 710
1540 FOR YC=4 TO 22:LOCATE YC,2:PRINT STRING$(36,32);:NEXT 1550 LOCATE 5,3:INPUT "Δώσε ομάδα για προβολή
(1-5): ",OMADA 1560 IF OMADA>5  THEN 1540
1570 IF OMADA=0 THEN SOUND 2000,1:GOTO 340
1580 PER=1:GOTO 810
1590 '           Διαγραφή Σχολής
1600 FOR Y=4 TO 22:LOCATE Y,2:PRINT STRING$(36,32);:NEXT 1610 LOCATE 4,3:PRINT"Παρακαλώ  δώστε  μου του";
1620 LOCATE 5,3:PRINT"αριθμό  της  σχολής που";
1630 LOCATE 6,3:PRINT"θέλετε να διαγραφεί ,του";
1640 LOCATE 7,3:PRINT"οποίο θα του βρείτε στην";
1650 LOCATE 8,3:PRINT"επιλογή τρία (3).";
1660 LOCATE 10,3:INPUT"Κωδικός :",K
1670 IF K>ST THEN 1590
1680 IF K=0 THEN SOUND 2000,1:GOTO 340
1690 LOCATE 15,3:INPUT"Είστε σίγουρος ;",K$
1700 IF K$="Y" OR K$="y" OR K$="N" OR K$="ν" THEN 1710 ELSE 340 1710 IF K=ST THEN ST=ST-1 :GOTO 710
1720 SX$(K)=SX$(ST):AT$(K)=AT$(ST):PO$(K)=PO$(ST)
1730 PR(K)=PR(ST):TE(K)=TE(ST):OM(K)=OM(ST)
1740 ST=ST-1:GOTO 710
```

PCs

ΜΟΝΤΕΛΟ	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ: ΣΥΧΝ.ΛΕΙΤ	RAM	FLOPPIES	HD (MB)	MONITOR	GRAPHICS CARD	I\O PORTS	FREE SLOTS	ΤΙΜΗ	ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ
ACER 1030	8086/10	640	1X720		MONO	HERC.CGA	S,P,M	4	243600	UNICOM
ACER 3500+	V20\8	640	1X360	20	MONO	MGC	S,P,G	2	255200	UNICOM
ACER 500+	V20\8	640	2X360		MONO	MGC	S,P,G	2	197000	UNICOM
ALTEC 88-02	8088\10	640	2X360		MONO	HERCULES	S,P,G	6	198400	ALTEC
ALTEC 88-20	8088/10	640	1X360	20	MONO	HERCULES	S,P,G	6	236000	ALTEC
ALTEC G88-02V30/15		640	2X360		MONO	HERC.CGA	S,P,G	5	235000	ALTEC
ALTEC G88-20V30/15		640	1X360	20	MONO	HERC.CGA	S,P,G	5	279560	ALTEC
AMSTRAD 1512 DDCM	8086/8	512	2X360		COLOR	CGA	S,P,G	3	189892	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1512 DDMM	8086/8	512	2X360		MONO	CGA	S,P,G	3	189892	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1512 HDCM	8086/8	512	1X360	30	COLOR	CGA	S,P,G	2	295220	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1512 HDMM	8086/8	512	1X360	30	MONO	CGA	S,P,G	2	254968	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1512 SDCM	8086/8	512	1X360		COLOR	CGA	S,P,G	3	203000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1512 SDMM	8086/8	512	1X360		MONO	CGA	S,P,G	3	165200	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 DDCD	8086/8	640	2X360		COLOR	EGA	S,P,G	3	290000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 DDMD	8086/8	640	2X360		MONO	EGA	S,P,G	3	215064	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 HDCD	8086/8	640	1X360	30	COLOR	EGA	S,P,G	3	314940	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 HDMD	8086/8	640	1X360	30	MONO	EGA	S,P,G	3	274920	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 SDCD	8086/8	640	1X360		COLOR	EGA	S,P,G	3	225040	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 1640 SDMD	8086/8	640	1X360		MONO	EGA	S,P,G	3	185020	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD 2086SD 12 MI	8086/8	640	1X720		MONO	VGA	S,P,FD	3	229100	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD PPC-640D	8086/8	640	2X720		MONO	CGA-MDA	S,P	*	207640	AMSTRAD HELLAS
ATARI PC1	8088/8	512	1X360		COLOR	EGA	S,P,M,FD	*	148108	ΕΛΚΑΤ
ATARI PC3	8088/8	512	1X360		COLOR	EGA	S,P,M,FD	5	236779	ΕΛΚΑΤ
ATARI PCX3/30	8088/8	512	1X360	30	COLOR	EGA	S,P,M,FD	5	319680	ΕΛΚΑΤ
AVIETTE PLUS 16B	8088/10	256	2X360		MONO	HERCULES	P	6	162400	AVIETTE SYSTEMS
AVIETTE PLUS 16H2	8088/10	256	1X360	20	MONO	HERCULES	P	6	220400	AVIETTE SYSTEMS
BETACOM ST 126	V20/12	640	2X360		MONO	HERC.-CGA	2S,2P,G	4	213580	BETACOM
DAEWOO CPC-4000	8088/10	640	1X360		MONO	MGA-CGAS,P			168200	TECHNICOMER
DAEWOO CPC-4000	8088-1/10	640	1X360		MONO	HERC.CGA	1S,1P	4	163000	TECHNICOMER
DATAMICRO 88	V20/12	640	1X360		DUAL	DUAL	P	5	143000	DATAMICRO
DATAMICRO 88	V20/12	640	1X360,1X720		DUAL	DUAL	P	5	161000	DATAMICRO
DATAMICRO 88	V20/12	640	1X360	20	DUAL	HERC.	P	5	199000	DATAMICRO
EURO PC II	8088-10	640	1X720		MONO	HERC.CGA	S,P,M,J, F,H	1	146320	COM0QUEST
EURO XT	8088-10	640	1X720	20	MONO	HERC.-CGA	S,P,M,J,F	2	246620	COM-QUEST
HYUNDAI	8088-1/10	640	1X360		MONO	HERC.CGA	1S,1P	4	135000	GMC,ΒΑΒΕΛ, PC SYSTEMS
IKAROS PC-256SD	8088/8	256	1X360		MONO	HERCULES-CGA	S,P,G		135140	MICROHELLAS
IKAROS PC-286 SD	80286/12	640	1X1.2		MONO	HERC.CGA	1S,2P,G	8	254000	MICROPOLIS
IKAROS PC-640SD	8088/8	640	1X360		MONO	HERCULES-CGA	S,P,G		162800	MICROHELLAS
MICROWAY T201B6	8088/10	640	2X360		MONO	HERCULES	S,2P		218080	TEKOR
MITAC 88	8088/10	640	2X360		MONO	HERC.-CGA	S,P		228520	ΩΜΕΓΑ COMPUTERS
PACO 88	8088-1/10	640	1X360	20	MONO	HERC.	S,2P	4	295000	Κ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΑΕ
PC 3/2	8088-2/8640		2X360		MONO	HERC.-CGA	S,P,M	5	163000	ΕΛΚΑΤ ΑΕ
PC3/30	8086-2/8640		1X360	30	MONO	HERC.-CGA	S,P,M	4	232900	ΕΛΚΑΤ ΑΕ
PYTHIA TURBO XT	8088/10	512	1X360	20	MONO	DGP	P		241860	SMM
SMM PARAGON XT	8088/10	512	1X360		MONO	DGP	S,P		226200	SMM
TULIP PC COMPACT2	NEC V20-10	640	1X720	20	MONO	DGA-VGA	2P,S	5	341020	INFO-QUEST
TURBO-X XT M1	8088/10	256	1X360		MONO	HERCULES-CGA	P		149000	ΠΛΑΙΣΙΟ
TURBO-X XT M2	8088/10	640	2X360		MONO	HERCULES-CGA	S,2P,G		164720	ΠΛΑΙΣΙΟ
TURBO-X XT M3	8088/10	640	1X360	20	MONO	HERCULES-CGA	S,2P,G		208684	ΠΛΑΙΣΙΟ
UNITRON XT	8088/10	640	1X360	20	MONO	HERCULES-CGA	S,2P,G	5	235000	COMPUSTAR,ΔΙΚΤΥΟ
WILD-XT	80C88-1/10	768	1X360	20	MONO	HERC.CGA	2S,1P	5	327000	ERGODATA
WILD-XT	80C88-1/10	768	1X1.2,1X1.4	20	MONO	HERC.CGA	2S,1P	5	354000	ERGODATA

ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ

ΜΟΝΤΕΛΟ: Αναφέρεται το όνομα του υπολογιστή.

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ – ΣΥΧΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: Ο τύπος του επεξεργαστή και η μέγιστη συχνότητα λειτουργίας του.

RAM: Η κεντρική μνήμη, και πόσα KB είναι αυτή.

FLOPPIES: Ο αριθμός και ο τύπος των Floppy Disk Drivers που διαθέτει ένας υπολογιστής. Π.χ. 1x360 σημαίνει πως έχουμε ένα FDD των 360KB.

HD (MB): Η χωρητικότητα σε MB του σκληρού δίσκου (αν υπάρχει τέτοιος, φυσικά).

GRAPHICS CARD: Ο τύπος της κάρτας που "οδηγεί" την οθόνη ενός PC. Αν παρατηρήσετε περισσότερους από δύο τύπους καρτών, αυτό σημαίνει ότι έχουμε dual ή multi graphics card.

MONITOR: Τι monitor χρησιμοποιεί ο PC, color ή monochrome. Σε περίπτωση portable PC, έχουμε LCD monitor.

I/O PORTS: Η επικοινωνία με τα περιφερειακά ή ο τρόπος επικοινωνίας αν προτιμάτε: S σειριακή, P παράλληλη, M mouse port, G game port, FD για εξωτερικό Floppy και HD για εξωτερικό σκληρό δίσκο.

FREE SLOTS: Ο αριθμός των ελέυθερων προς χρήση expansion slots.

ΤΙΜΗ: Αναγράφεται η λιανική τιμή του PC, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: Η αντιπροσωπία ή η εταιρία που διακινεί το συγκεκριμένο PC στη χώρα μας.

Τα παραπάνω στοιχεία συγκετρώθηκαν μέχρι την 28/1/91. Πιθανόν τη στιγμή που διαβάζετε αυτές τις γραμμές να έχουν αλλάξει κάποια από τα παραπάνω χαρακτηριστικά/τιμές.

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	ΜΟΝΤΕΛΟ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ DRAFT	(CPS) NLQ	LQ	ΑΚΙΔΕΣ ΚΕΦΑΚΗΣ	BUFFER (KB)	ΒΑΡΟΣ (Kgr)	ΤΙΜΗ	ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ
AEG OLYMPIA	NP 80/24	200	*	67	24	16	8	150800	Κ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ
AEG OLYMPIA	NP 136S	240	40	*	9	16	10	145000	Κ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ
AEG OLYMPIA	NP 80S	240	40	*	9	7	10	125280	Κ.ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ
AMSTRAD	DMP-4000	200	50	*	9	8	9.5	89088	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD	DMP-3250	160	40	*	9	8	4.2	55000	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD	LQ-3500 DI	160	*	54	24	8	5.9	89088	AMSTRAD HELLAS
BROTHER LTD	M 1818	360	75	50	18	32	9	149640	ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ
BROTHER LTD	M 1109	100	25	*	9	2	3.5	68440	ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ
CITIZEN	120 D	120	25	*	9	4	3.7	57880	AMY AE
CITIZEN	MSP 45	240	55	*	9	8	7.7	138620	AMY AE
CITIZEN	SWIFT 24	192	53	64	24	8	5.4	121220	AMY AE
CITIZEN	PRODOT 9	300	60	*	9	8	5.7	133800	AMY AE
CITIZEN	PRODOT 9X	300	60	*	9	8	7.7	173340	AMY AE
EPSON	LQ-400	180	60		24	8	7	123500	ERGODATA
EPSON	FX-850	200	30	*	9	4	5	108500	ERGODATA
EPSON	LQ-550	180	*	60	24	8	6	134790	ERGODATA
EPSON	LX-850	200	30	*	9	4	5.8	95860	ERGODATA
EPSON	LX-400	180	30	*	9	3	5.1	71790	ERGODATA
HYUNDAI	HDP-920	180	34	*	9	4	12	80000	GMC COMPUTERS SA
HYUNDAI	HDP-1820	200	100	34	18	8	8.5	101000	GMC COMPUTERS SA
HYUNDAI	HDP-1810	200	100	34	18	14	6.2	79700	GMC COMPUTERS SA
HYUNDAI	HDP-910	180	34	*	9	4	8	125000	GMC COMPUTERS SA
KODAK	DICONIX 300W	310	73	48	*	8	5.8	145000	KODAK
KODAK	DICONIX 150	150	50	*	*	2	1.4	92450	KODAK
KODAK	DICONIX 300	310	73	48	*	8	4.5	133400	KODAK
MANNESMAN TALLY	MT 87	200	50	*	9	7	10.5	121000	UNITECH ABEE ,ATS
MANNESMAN TALLY	MT 81	130	26	*	9	8	4	64000	UNITECH ABEE ,ATS
NEC	P2200	170	*	56	24	8	5	116820	COM-QUEST
PANASONIC	KX-P1124	192	*	63	24	6	8.5	118900	MEGASOFT SA
PANASONIC	KX-P1081	120	24	*	9	1	6.1	60000	INTERTECH SA
PANASONIC	KX-P1180	192	38	*	9	2	6.4	73850	MEGASOFT
SEIKOSHA	SL-92	240		80	24	44	3.9	128620	INFO-QUEST
STAR	LC 10 II	180	45	*	9	4	4.7	81420	INFOQUEST
STAR	LC-15	180	45	*	9	16	8.5	140420	INFOQUEST
TECO	TECO VP 1814	180	30	*	9	7	7.8	80240	SMM ABEE
TECO	TECO VP 2450	240	40	*	9	*	11	114840	SMM ABEE
TOSHIBA	EXPRESS WRITEI	180	60	60	24	16	5	126440	ITS
NEC	P6 PLUS	265		90	24	80	9	199420	COM-QUEST
NEC	P7 PLUS	265		90	24	80	12	258420	COM-QUEST
NEC	P9 XL	385		140	24	16	17	499140	COM-QUEST
SEIKOSHA	SL 230 AI	280		95	24	5	12	234820	INFO-QUEST
SEIKOSHA	SP 2000 AI	192	48		9	21	11	74340	INFO-QUEST
SEIKOSHA	MP 5350 AI	300	50		9	6	8	182900	INFO-QUEST
SEIKOSHA	BP 5500	462	106		9	18	19.5	407100	INFO-QUEST
STAR	XB 24-10	240		80	24	27	8	211220	INFO-QUEST
STAR	XB 24-15	240		80	24	41	10.5	265500	INFO-QUEST
STAR	LC 24-15	200		67	24	11	9.1	194700	INFO-QUEST
STAR	LC 24-10	180		60	24	7	6.4	116820	INFO-QUEST
STAR	FR-15	300	78		9	31	10.5	211220	INFO-QUEST
STAR	FR-10	300	78		9	31	8	175820	INFO-QUEST
STAR	LC 10 COLOUR	144	36		9	4	4.7	95580	INFO-QUEST
STAR	LC-20	150			9	4		69000	INFO-QUEST
MANNESMAN TALLY	MT 88	200	50		9	7		154500	ATS AEBE
MANNESMAN TALLY	MT 222	220		72	24	12	12	188800	ATS AEBE
MANNESMAN TALLY	MT 222 COLOUR	220		72	24	12	12	204140	ATS AEBE
BROTHER	M 1209	168	35		9	5	3.5	73080	ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ
BROTHER	M 1709	240	50	33	9	24	7.5	161240	ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ

ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: Η εταιρία που κατασκευάζει τον εκτυπωτή.

ΜΟΝΤΕΛΟ: Το όνομα και η κωδική ονομασία του printer.

ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ (DRAFT – NLQ – LQ): Αντίστοιχα, η ταχύτητα εκτύπωσης σε κάθε mode. Η ταχύτητα μετριέται σε cps, δηλαδή πόσους χαρακτήρες τυπώνει στο δευτερόλεπτο.

ΑΚΙΔΕΣ ΚΕΦΑΛΗΣ: Ο αριθμός των ακίδων της κεφαλής εκτύπωσης. Εκεί όπου δεν υπάρχει αριθμός, η εκτύπωση γίνεται με άλλη μέθοδο (π.χ. ink jet).

BUFFER: Το μέγεθος σε KB του buffer του εκτυπωτή.

ΒΑΡΟΣ: Το πόσο ζυγίζει καθετί, πάντα ενδιαφέρει. Δεν νομίζετε;

ΤΙΜΗ: Στην τιμή που δίνουμε, συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ.

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: Η εταιρία που αντιπροσωπεύει το μοντέλο στην Ελλάδα.

Τα παραπάνω στοιχεία συγκετρώθηκαν μέχρι την 28/1/91. Πιθανόν τη στιγμή που διαβάζετε αυτές τις γραμμές να έχουν αλλάξει κάποια από τα παραπάνω χαρακτηριστικά/τιμές.

MODEMS

ΜΟΝΤΕΛΟ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	AUTO ANSWER	ΕΣΩΤ/ΕΞΩΤ	ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	ΤΙΜΗ	ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ
AMSTRAD V21/V23	300/1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL	V21/V23	37800	AMSTRAD HELLAS
AMSTRAD MC2400	300/1200/1400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL	V21/V23	55500	AMSTRAD HELLAS
AMSTARD SM2400	75/2400	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL	V21/V22/V23	67300	AMSTRAD HELLAS
CRYPTO F 1200	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL	V21,V22	64900	CRYPTO ΕΠΕ
*	*	*	*	*	1103,212A(BELL)	*	*
CRYPTO 2400	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL	V21,V22	88500	CRYPTO ΕΠΕ
*	*	*	*	*	103,212A(BELL)	*	*
DISCOVERY 1200A&V	300-1200/75	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	V21,V22,V23	67164	STT ELECTRONICS
*	*	*	*	*	103,212A(BELL)		*
DISCOVERY 1200 HK	300-1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	V21,V22,V23	34220	STT ELECTRONICS
*	*	*	*	*	103,212A(BELL)		*
DISCOVERY 1200 PLUS	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	V21,V22,V23	44660	STT ELECTRONICS
*	*	*	*	*	103,212A(BELL)		*
DISCOVERY 2400C	300-2400	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	V21,V22,V23	80620	STT ELECTRONICS
*	*	*	*	*	103,212A(BELL)		*
GVS MM-12	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	V21,V22	40600	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	103,212A(BELL)		*
GVS PS-12	300-1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	V21,V22	69600	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	103,212A(BELL)		*
GVC MM-24	300-2400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	103,212A(BELL)	89320	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	V22		*
GVC SM 12H	300-1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	V21,V22	46400	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	103,212A(BELL)		*
GVC SM 120+	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	V21,V22	63800	LYCKAS HELLAS
*	*	*	*	*	103,212A(BELL)		*
MAXMODEM 2400HI/M5	300/1200/2400	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	CCITT V.22bis	42000	ΣΗΜΑ
*	*	*	*	*	CCITT V.22/BELL 212A	*	*
*	*	*	*	*	CCITT V.21/BELL 103	*	
MAXMODEM 1200 S	300/1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	CCITT V.22/BELL 212	23500	
					CCITT V.21/BELL 103		
MAXMODEM 1200 BS	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	V21,V22	16750	ΣΗΜΑ
*	*	*	*	*	103,212A(BELL)		*
MAXMODEM 2400 HI	300/1200/2400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	V21,V22	34800	ΣΗΜΑ
*	*	*	*	*	BELL 103		*
MAXMODEM 2400 EI	300/1200/2400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	CCITT V.22/BELL 212A	36500	
					CCITT V.21/BELL 103		
MAXMODEM 2400 E/M5	300-2400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	V21,V22	53000	ΣΗΜΑ
*	*	*	*	*	103,212A(BELL)		*
MODEM M21	300	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	V21	58000	SPACE HELLAS
MODEM 1200 BS	300-1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	V21,V22		ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ ΣΕ
*	*	*	*	*	103,212A(BELL)		*
SMARTEAM 1200 BH	300-1200	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	V21,103 BELL	35960	SMM HELLAS
SMARTEAM 1200ET	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	V21,V22	42960	SMM HELLAS
*	*	*	*	*	103,212A(BELL)		*
SMARTEAM	300-1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	V21,V22	35960	SMM HELLAS
MICRO MODEM 1200	*	*	*	*	103,212A(BELL)		*
SMARTEM 2400 EXTO	300-2400	ΝΑΙ	ΚΑΡΤΑ	FULL/HALF	V22	76560	SMM HELLAS
				*	103,212A(BELL)	*	*
SMARTLINK 1200S	300/1200	ΝΑΙ	ΕΞ	FULL/HALF	V21,V22	25900	ΠΛΑΙΣΙΟ
					BELL 103 212A	*	*

ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ

ΜΟΝΤΕΛΟ: Αναφέρεται στο όνομα και την κωδική ονομασία του modem.
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ: Η εταιρία που αντιπροσωπεύει / διαθέτει το μοντέλο στην Ελλάδα.
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ: Η ταχύτητα μετάδοσης των δεδομένων κατά την επικοινωνία μετριέται σε bits ανά δευτερόλεπτο (bps).
AUTO ANSWER: Αν μπορεί να συνδεθεί με κάποια γραμμή, ακόμη κι αν λείπει ο χρήστης.
ΕΣΩΤ/ΕΞΩΤ: Τα εξωτερικά modems τοποθετούνται δίπλα στο PC σαν μια ξεχωριστή συσκευή με δική της τροφοδοσία, ενώ τα εσωτερικά τοποθετούνται σαν κάρτες επέκτασης στο εσωτερικό του υπολογιστή.
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ: Οταν ένα modem αποστέλλει και λαμβάνει ταυτόχρονα τα δεδομένα, λέμε ότι δουλεύει σε full-duplex mode, ενώ όταν μπορεί να εκτελεί κάθε φορά μια μόνο διαδικασία, δουλεύει σε half- duplex mode.
ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ: Υπάρχουν δύο standards στη συμβατότητα μεταξύ των modems: Της BELL για την Αμερική, και της CCITT (τα μοντέλα του περιγράφονται με το γραμμα V και κάποιο αριθμό) για την Ευρώπη.
ΤΙΜΗ: Αναφέρεται η λιανική τιμή πώλησης, συμπεριλαμβανομένου και του ΦΠΑ.

Για την καλύτερη ενημέρωση των αναγνωστών, παρακαλούνται οι εταιρίες - αντιπροσωπίες να ενημερώνουν τη σύνταξη του PC Master για τις τυχόν αλλαγές στις τιμές και στα χαρακτηριστικά των προϊόντων που διαθέτουν, στον αριθμό fax 9216847, ή στη διεύθυνση: PC Master - Compupress, Συγγρού 44, 11742 Αθήνα.

Τα παραπάνω στοιχεία συγκετρώθηκαν μέχρι την 28/1/91. Πιθανόν τη στιγμή που διαβάζετε αυτές τις γραμμές να έχουν αλλάξει κάποια από τα παραπάνω χαρακτηριστικά/τιμές.

01 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ Μαυροματαίων 15, Αθήνα
10434, τηλ: 8224740, 8832407, fax: 8832408
2M COMPUTERS Θησέως 17 &
Σαραντaπόρου, Καλλιθέα, 9588876, 9567188, 9568814
3D AE Υμηττού & Πύρρου 13,
116-33 Παγκράτι, 7018922, fax 7524022
3M HELLAS Κηφισίας 20, 6842902,
6842913
3Π Μεσογείων 237, Ν. Ψυχικό,
6725112
A&B SYSTEM LTD Λ. Συγγρού 232, 17672,
9515022
Α. ΜΠΕΝΟΣ-ΠΑΛΜΕΡ Χάμιλτον 10, 8214125,
8238852
Α. ΠΥΛΑΡΙΝΟΣ Ακαδημίας 96, 3609311
ΑΑΝΚΑΛ ΑΕ Σπ. Τρικούπη 21, Εξάρχεια,
τηλ. 3613828, 3225469
ABC SYSTEMS & SOFTWARE AE Λ. Συγγρού 44, 117-42
Αθήνα, τηλ. 9025645-9, telex 222354 ABC GR
ABOVE SA Συγγρού 224, 9568152
ΑΓΚΟΦΩΤ ΑΕΒΕ Χειμάρας 9, 6833854
ACO HELLAS ΕΠΕ Στουρνάρα 16, 106-83
Αθήνα, τηλ. 3608070, 3607041
ACODATA Στουρνάρα 16, 10683,
3608070
ACT Γαλήνης 4, 141-22 Ν.
Ηράκλειο, Αθήνα, τηλ. 2815939
ACTION GROUP LTD Ελ. Βενιζέλου 16, Γαλάτσι
τηλ. 2910277,2924550
ACTIS AE Ελ. Βενιζέλου 147,
Καλλιθέα, Αθήνα, 9586661-9
ADVANCED COMPUTER EDUCATION Ευελπίδων 29, 8811227,
8811379
ΑΘΗΝΑΪΚΗ COMPUTERLAND Μεσογείων 320, 6529699
ΑΚΜΗ Γ' Σεπτεμβρίου & Σολωμού
68, 5233557
ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ Λ. Συγγρού 183, τηλ.
9345858, 9330551, 9322515
ΑΛΦΑ ΑΒΕ Σαλαμίνος 72-74, 17675,
9582506
ΑΛΦΑ-ΝΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕ Σολωμού 5, 10683,
3646131
ΑΛΦΑΠΙ Μεσογείων 304, 6533924,
6532579
ALFA BYTE Γ. Σεπτεμβρίου 43 Α,
Αθήνα 10433, fax: 8220331, τηλ: 8228129, 8226496
ALFACOM ΕΠΕ Λ.Συγγρού 224, Αθήνα
17672, τηλ: 9564240, fax: 9568447
ALGOSYSTEMS SA Λ. Συγγρού 183 &
Σαρδέων, 9352877, 9352884, fax 9352873
ALIMOS COMPUTER SYSTEMS LTD Β. Σοφίας 73, 115-21
Αθήνα, τηλ. 7227050, 7249981, telex 211039 MOLO GR, fax 7246593
ALIS Φωκίδος 26, 7712603
ALPHA COMPUTER SUPPORT SYSTEMS SA Λ. Συγγρού 137, 171-
21 Αθήνα, τηλ. 9351915-7, fax 9356990
ALPHANUMERIC HELLAS Διδασκάλων 6, 6515049
ALPHATEC AE Λ. Ριανκούρ 64 Πύργος
Απόλλων, 11523, τηλ. 6912854, fax 6919753
ALTA SOFT Ηροδότου 8, 10675,
7227205
ALTEC AE Ευελπίδων 47, 113-62
Αθήνα, τηλ. 8832017-8, fax 8816187
AMBIT LTD πολεμιστών 5,
Αργυρούπολη 16452, τηλ: 9940257, 9950152, fax: 9912673
AMERICAN COMPUTERS & ENGINEERS Μεσογείων 259, Αθήνα,
τηλ. 6719722-4
AMIGA ATHENS CLUB Περικλέους 38, Καλλιθέα,
τηλ. 9421173
AMMOS COMPUTERS Κολοκοτρώνη 8-Γκίνη 6,
Χαλάνδρι
AMSTRAD HELLAS Πολυτεχνείου 12, Αθήνα,
τηλ. 5227925
AMY COMPUTERS Ασκληπιού 151, 114-71
Αθήνα, τηλ. 6433883, 6424321, telex 223470 AMIC GR
ANACO ΕΠΕ Βαλσαμώνος 1, 114-71
Αθήνα, τηλ. 6469007, 6442947, telex 214735
ΑΝΑΛΥΣΗ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ Βυζαντίου 12, 171-21 Ν.
Σμύρνη
ΑΞΑΡΛΗΣ ΑΕ Ακαδημίας 96-98, Αθήνα,
τηλ. 3607836
ΑΞΩΝ COMPUTERS Πεντέλης 9, 14562,
8011644
ΑΡΗΣ ΔΑΣΚΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΕΠΕ Ακτή Μουτσοπούλου 18,
185-35 Πειραιάς, τηλ. 4183265, 4531153, fax 4183270
APLI ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΟΝΤΟΣ Σητείας 1, 6923918,
6918968
APPLE CENTRE PIRAEUS Βασ.Κωνσταντίνου 99
&Αφεντούλη 2, Πειραιάς, 4517786,4535002,4515381, fax: 4185050
Εσπερίδων 1, Γλυφάδα
APPLICAT Αγαθουπόλεως 4, 112-57
Αθήνα, τηλ. 8649951
ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ Πραξιτέλους 131,Πειραιας
18532,τηλ: 4129864
ATHENIAN COMPUTER CENTER Ναυαρίνου 8, 3635098,
3634463
ATHENS COMPUTER CENTER Σολωμού 25, 3609217
ATKO BOUTIQUE Μεσογείων 74, 7783659,
7785950
ATKO COMPUTER SYSTEMS Μεσογείων 74, Αθήνα, τηλ.
7783659, 7785950, 7784967
ATKO ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ Ελπίδος 18 & Δεριγνύ,
8217789
ΑΤΛΑΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΑΕ Δοϊράνης 181, 176-73
Καλλιθέα, τηλ. 9588392 fax9588394
ATS (ADVANCED TECHNOLOGY SYSTEMS) SA
Πλουτάρχου 18, 106-76 Αθήνα, τηλ. 7248652, 7245797, 7218631
ΑΦΟΙ ΔΟΞΙΑΔΗ ΓΡΑΦΟΤΕΧΝΙΚΗ ΑΕ Δραγατσανίου 6, 105-59
Αθήνα, τηλ. 3226601-6, telex 216406
ΑΦΟΙ ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΙ Αιόλου & Λυκούργου,
3245811, Ηρ. Πολυτεχνείου & Τσαμαδού, Πειραιάς, 4119811
AVIETTE SYSTEMS AE Ν. Ζερβού 68, Καλλιθέα,
Αθήνα, τηλ. 9416292
AXIS Πλαστήρα 78, Αθήνα
17121, τηλ: 9337510, 9356487, fax: 9355130
ΒΑΒΕΛ Η/Υ Στουρνάρα 47, Αθήνα, τηλ.
3603594
BETACOM SA Αδριανουπόλεως 4, 156-69
Παπάγου, Αθήνα, τηλ. 6525509, fax 6529623
BRAIN STORM Παραμυθίας 23, 10435,
3421915
BRAINWARE AE Σεβαστουπόλεως 136,
11526, 6923643
BYTE COMPUTER APPLICATIONS Ελ. Βενιζέλου 8, Αθήνα,
τηλ. 9237057, 9232335
ΓΕΡΜΑΝΟΣ Σταδίου & Εμμ. Μπενάκη
6, 105-64 Αθήνα, 3242155, 3253387-8, telex 223728 GRMW GR
ΓΙΓΑΤΡΟΝΙΚΣ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΠΕ
Αριστοτέλους 50, 104-33 Αθήνα, τηλ. 8230333, 8231566, 8231570,
telex 223431 INFO GR, fax 8215483
ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ Σεργίου Πατριάρχου 4,
3624947, 3608862
CASSETTE SOUND AE Κηφισίας 10-12, Μαρούσι,
τηλ. 6832094
CBS Ασκληπιού 107, Αθήνα
,11472,τηλ: 3621928,3604405,fax:3626475
CCS (CONSTANTINOU COMPUTER STUDIES) Κηφισίας 324, 6822152,
6841214
CITY COLLEGE OF ATHENS Κηφισίας 100, 6930633
CIVILDATA Στουρνάρα 49Α, 3604759,
3618677/Ερμού 5, Μαρούσι, 8028401
COM-QUEST Συγγρού 3, 117-43 Αθήνα,
τηλ. 9231693, 9028135, fax 9028212
COMPUSTAR HELLAS Δημοσθένους 154, 176-73
Καλλιθέα, τηλ. 9598414, fax 5134294
COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ Θησέως 140, 176-76
Καλλιθέα, Αθήνα, τηλ. 9592623-4
COMPUTER CENTER Πλαστήρα 78, Ν. Σμύρνη,
9337510
COMPUTER CITY Καλλιρρόης 14, 9594933
COMPUTER CLUB Εμ. Μπενάκη & Κωλέττη
15, 3637442
COMPUTER CORNER Αίαντος 37, 17562, Π.
Φάληρο, 9830943
COMPUTER LOGIC AE Λ. Συγγρού 212, Αθήνα,
τηλ. 9525207-8
COMPUTER MAGIC Κωλέττη 11, Αθήνα, τηλ.
3615571, 3611322
COMPUTER MARKET Σολωμού 26,
3611805/Σολωμού 25Α & Μπόταση, 3644695/Χαιμαντά 34, Χαλάνδρι,
6846810
COMPUTER METHODS Ομήρου 60 & Σκουφά,
3635697
COMPUTER MIND Λ. Παπάγου 104, 7757655
COMPUTER WORLD Κηφισίας 119, 151-24
Μαρούσι, τηλ. 8050219
COMPUTERISE ΟΕ Πρωτεσιλάου 111 Ν.
Λιόσια 261978
COMPUTERLAND Λ. Συγγρού 64, 117-42
Αθήνα, τηλ. 9216985, 9216906, telex 412512 COTI GR
COMPUTERLIFE Χ. Τρικούπη 172 & Δ.
Ακρίτα 19
CONTROL DATA INC. Λ. Συγγρού 194, Αθήνα,
τηλ. 9510811
CONTROL INFORMATION SYSTEMS Θεμιστοκλέους 124,
4526375
CONTROL PRINT ELECTRONICS Μιχαλακοπούλου 125,
Αθήνα, τηλ. 7782643
COSMON SOFTWARE Νεαπόλεως 1,
Ν.Φιλαδέλφεια 14341, 2510788
COSMOS COMPUTERS Δαβάκη 49, Καλλιθέα,
9515515, 9567418
CRYPTO Φωκίδος 31, 115-27 Αθήνα,
τηλ. 7771201, 7777851, telex 224488 TRUE GR
CSS Αγ. Δημητρίου 297,
Καλαμάκι, τηλ. 9835148
ΔΑΜΚΑΛΙΔΗΣ ΑΕ Καραγεώργη Σερβίας 7,
105-63 Αθήνα, τηλ. 3248391-4, telex 219391 DAMC GR
ΔΕΛΤΑ Ρεθύμνου 3, Μουσείο,
8225983, 8220083
ΔΙΑΣ ΑΕ Λ. Συγγρού 43, 9232375,
9232532
ΔΙΗΝΕΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Μεσογείων 348, 153-41
Χολαργός, 6521979, 6533352
ΔΙΚΤΥΟ ΑΕΒΕ Γ' Σεπτεμβρίου 56, 104-33
Αθήνα, τηλ. 8220388, 8229056, fax 8233709
ΔΙΣΚΕΤΑ Μιχαλακοπούλου 45,
7239756
ΔΡΟΜΕΑΣ ΕΠΕ Σεβαστουπόλεως
152,Αθήνα 11526,τηλ:9612682,6913192
DATACALL Ακαδημίας 57, 10679,
3623909
DATAJUST AE Μεσογείων 308 &
Αρκαδίου 2, τηλ. 6528938, 6517846
DATALIMIT Κερκύρας 92, Κυψέλη, τηλ.
8819003
DATALINE Π. Ράλλη 170, 18453,
4965511, 4975877
DATALOGIC HELLAS ΕΠΕ Λ. Βουλιαγμένης 62, 164-
52 Αργυρούπολη, τηλ. 9939502, 9934305, fax 9940978
DATAMEDIA Σαραντaπόρου & Φωκαίας,
185-47 Πειραιάς, τηλ. 4819815-9
DATAMEMORY AE Κισσάμου 35, 17342
Αγ.Δημητριος τηλ 9950702,9952955
DATAMICRO Ελ. Βενιζέλου 287, 176-74
Καλλιθέα, Αθήνα, τηλ. 9419611, 9417733, telex 223840 DAMI GR
DATASHOP Πλάτωνος 7, Πλ. Δούρου -
Χαλάνδρι, 6826593
DI MICRO Κηφισίας 240, 15125 Παρ.
Αμαρουσίου, τηλ. 6844546, 6827593 fax 5149016
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ Μυκόνου 1, Χαλάνδρι
15231, τηλ: 6726417, 64790077
ΕΛΕΚΤΕΛ Αλεξ. Σούτσου 15,
3635971
ΕΛΕΝΗ ΚΟΥΝΑΝΗ COMPUTERS Στουρνάρα 20, 3646725
ΕΛΚΑΤ ΑΕ Σόλωνος 26, 106-73
Αθήνα, τηλ. 3640719, 3642985
ΕΛΚΕΠΑ Κηφισίας & Παρνασσού 2,
8069900/Καποδιστρίου 28, 3643710, 3600411
ELECTRON Σουφλίου 5 & Μεσογείων,
115-27 Αθήνα, τηλ. 7788803| 27ο χλμ. Λ. Λαυρίου, Κορωπί, τηλ.
6625304
ΕΟΜΑ ΑΕ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ-ΤΕΧΝΟΛΟΓ.Αμερικής 9,Αθήνα 10672,
τηλ:3609451,fax:3635880
EPOGRAPH ΕΠΕ Αδριανού 21, Ν. Ψυχικό,
τηλ. 6471427
EPSILON SYSTEMS & SOFTWARE Λ. Συγγρού 190, 17671,
9511763
ERGODATA Αργυρουπόλεως 2Α, 17676
Καλλιθέα, τηλ: 9510922-5, fax: 9593160
ERGOSOFT Λ.Συγγρού 25, 9028531
ΕΣΟΕ ΚΟΝΤΟΛΕΦΑ Βερανζέρου 1 &
Ακαδημίας, 3610454
EURO LOGIC Θησέως 140, 9592623
EUROPEAN COMPUTER CENTER Ιλιάδος 101Α, Αγ.
Αρτέμιος, 7019105
GCM SA Ελ. Βενιζέλου 34, Αθήνα,
τηλ. 9564859, 9586411
GMC Σατωβριάνδου 47, Αθήνα,
τηλ. 5242856
HITEC ΕΠΕ Λ. Ποσειδώνος 18,
Καλλιθέα, τηλ. 9421362
INFOLAND Βουλιαγμένης 153,
9020281
INFOQUEST Συγγρού 7, 117-43 Αθήνα,
τηλ. 9225087, 9028448, 9225777
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ Η/Υ ΣΗΜ. Πατρόκλου 105,Ν. Λιόσια,
2621317, 2621337
IT COMPUTER CENTER Λ. Συγγρού 296 &
Αγνώστου Στρατιώτου 7, 9517289, 9514653
ITS ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΑΕΒΕ Μιχαλακοπούλου 103,
115-27 Αθήνα, τηλ. 7799101, 7712512, fax 7753088
Κ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΑΕ Χ. Τρικούπη 5, 106-78
Αθήνα, τηλ. 3605708-10
ΚΕΑΣ ΞΥΝΗ Σολωμού 54, 3645114
ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ Στουρνάρα 27Β, 106-82
Αθήνα, τηλ. 3632044| Μπόταση 5, 106-82 Αθήνα, τηλ. 3601076
KODAK NEAR EAST INC. Χειμάρας 8, 151-25 Παρ.
Αμαρουσίου, τηλ. 6827766-73
KOIDIS DATA Ιερού Λόχου 14, 6833993,
8073898, fax 8077096
ΚΟΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ELECTRONICS ΕΠΕ Λ. Αλεξάνδρας 56, Αθήνα,
τηλ. 8238100
ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ (COMIN COLLEGE)
'Οθωνος 2, Μαρούσι, 8064630
ΚΟΝΤΟΛΕΦΑΣ ΕΠΕ Βερανζέρου 1, Αθήνα, τηλ.
3610454
ΚΟΝΤΟΡΑΒΔΗ Μπενάκη 59, 3619331
ΚΟΡΕΛΚΟ Ακαδημίας 85 & Κωλέττη
11, 3604414
KRONOS SYSTEMS Κολοκοτρώνη 150,
Πειραιάς, τηλ. 4531166-7
ΚΥΒΟΣ COMPUTERS Ισαυρίδη 201, 9025433

ΛΥΣΕΙΣ COMPUTER Ηρακλείου 269, 2776751
LANGUAGE & COMPUTER CENTER Αγ. Κων/νου 7, Αχαρναί
LONDON COMPUTER COLLEGE Λασκαρίδου 99, Καλλιθέα,
9598530, 9588118¦ Αναγνωσταρά 18, Αμφιάλη, 4323403
LSI Κηφισίας & Δαβάκη 1,
Αθήνα, τηλ. 6932788-90
LYGKAS HELLAS COMP. CENTER Γεννηματά 7, 115-24
Αμπελόκηποι, τηλ. 6914214, 6914318
ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΑΕ Αγ. Ανδρέου 9, 170-21
Καλλιθέα, τηλ. 9355846, 9341891
ΜΑΜΟΥΘ ΚΟΜΙΚΣ Ιπποκράτους 44, 3644420,
3616841
MEGASOFT Μεσογείων 2, Πύργος
Αθηνών, Αθήνα 115-27, τηλ: 7714440, 7710302, fax: 7712573
ΜΕΛΛΟΝ ΕΠΕ Μεσογείων 36, 11527,
7770752
MELTE AE Σκουφά & Λυκαβηττού 19,
Κολωνάκι 3639718, 3618882
MICRO APPLICATION Ικονίου 75, Ν. Σμύρνη,
9350672
MICRO WARE Κηφισίας 10-
12,Μαρούσι,τηλ:6848103,6667300,fax:6848103.
MICROBRAIN Στουρνάρα 45, 3607733
MICROBYTES Στουρνάρα 16, 3623497
MICROCELL ΕΠΕ Κηφισίας 119, 15124,
8028750, 8054223 fax 8028632
MICROCHIP COMPUTER SYSTEMS ΕΠΕ Χρ. Σμύρνης 57 & Κύπρου,
Αργυρούπολη, 9922546, 9941512¦ Βασ. Παύλου 59, Βούλα, 8955073
MICROCORNER Μιχαλακοπούλου 206,
7706795
MICROKINHΣΗ Ιφικράτους 23, Παγκράτι,
7016661
MICROLAB Αγ. Γλυκερίας 27, 111-47
Γαλάτσι, τηλ. 2015707
MICROLAND Αλκιβιάδου 87, Πειραιάς,
4118736¦ Στουρνάρα & Μπόταση 14, 3626192¦ Μιχαλακοπούλου 15,
Ιλίσια, τηλ. 7240175
MICRONICA SA Συγγρού 350, 176-80
Καλλιθέα, τηλ. 9429115, 9429255, 9412510
MICROPOLIS Στουρνάρα 9, 3633357
MICROPOLIS ΚΗΦΙΣΙΑΣ Παπαδιαμάντη 10, 8085858
MICROSHOP ΣΗΜ/C Πατρόκλου 105, Ν. Λιόσια,
2619983
MINION Σατωβριάνδου 10
ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ Μαραθωνομάχων 2, 164-52
Αργυρούπολη, τηλ. 9935403-8, 9935512-7, fax 9935481
OFFITECH AE Σαρανταπόρου, Φωκαίας &
Αιγίνης, 185-47 Πειραιάς, τηλ. 4819815-9, fax 4826330
OMAS AE Λ.Συγγρού 64, Αθήνα
11742, τηλ: 9028050,9216903, fax: 9024252
OMEGA MICROSYSTEMS Αμφιτρίτης 13Α, Π.
Φάληρο, 9816945
ΟΜΗΡΟΣ Ακαδημίας 52, 3633242,
3612675
ON LINE DATA Συγγρού 169,Αθηνα
17121,τηλ:9353155,9320458
ON LINE DATA LTD Συγγρού 169, 17121
Αθήνα, τηλ 9353155, 9320458
ONLINE COMPUTER CENTER Φιλαδελφείας 22, Αχαρναί,
2440914
ONLINE COMPUTER SERVICES Μαντζάρου 1-3, Ν. Ψυχικό,
6726000, 6577500
OPTICAL SYSTEMS LTD Θαρύπου 9, 117-45 Αθήνα,
τηλ. 9028757,9239246, fax 9231282
OPTIM SYSTEMS Ν. Τζίτζης & ΣΙΑ ΟΕ Κηφισίας 2, 15125,
6833176 , 6830453, fax 6814016
ORGANOTECHNICA Ομήρου 9, Ν. Ψυχικό,
6721778-9
ZILOG MICROSYSTEMS Συγγρού 25, Αθήνα, τηλ.
9025786, 9221068
ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ Στουρνάρα 23, 3641826
ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΣ Διδότου 39, 3600658,
3608572
ΠΛΑΙΣΙΟ Στουρνάρα 24, Αθήνα, τηλ.
3644001-4
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ 2009 Κωλέττη 9, 3644953
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΕ (DELMAR) Λ. Χρονοπούλου 62,
17563, τηλ. 9828293, 9843965, fax 9818848
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΟΕ Ρεθύμνου 5, 106-82 Αθήνα,
τηλ. 8216447
ΠΟΜ Συγγρού 69, 9234016
ΠΟΥΛΙΑΔΗΣ & ΣΥΝ. ΑΕ Κουμπάρη 5, 106-74
Κολωνάκι, τηλ. 3603741
ΠΡΙΣΜΑ ΑΕ Αριστοτέλους 8, 17671,
9234632-9234092, fax 9234866
ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Φ. Νέγρη & Ζακύνθου 3,
Κυψέλη, 8835811
ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑ ΕΠΕ Σταδίου 28, Αθήνα, τηλ.
3234950
P&B COMPUTER APPLICATIONS Γ.Παπανδρέου 13,Βύρωνας
16231,τηλ:7641201,fax:7641201
ΡΑΔΙΟ ΚΑΤΟΥΜΑΣ Πραξιτέλους 15-19,
3250412-16
PANSYSTEMS Συγγρού 314, Καλλιθέα,
9589026, 9565250
PRINTEC Μίλωνος 17, 117-45
Αθήνα, τηλ. 9335519
PROCESSOR Ηπείρου 63 & Ακακιών 1-3,
Αθήνα, τηλ. 8210567
PROHITEC ΕΠΕ Χαρ.Τρικούπη 90, Αθήνα
10680, τηλ: 3638276, fax:3638276
PROMPT ABEE Κεφαλληνίας 103, Αθήνα,
τηλ. 8620551, 8620544
PUBLIC PC CLUB Κηφισίας 232, Κηφισιά,
8012405
RANCO Υψηλάντου 13, Καλλιθέα,
τηλ. 9428731
RANDOM Κηφισίας 119, 8028992
RANK XEROX GREECE SA Συγγρού 154, 176-71
Καλλιθέα, τηλ. 9232051
ROM ΨΗΦΙΑΚΗ SHOP Σουλτάνη 19, 3643636
ΣΗΜΑ Κώ 3-7, 11257, 8218423,
8224930 Π.Τσαλδάρη 15, Καλλιθέα
17676, τηλ: 3246214, 3250957, 3253209, 9020800
ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ ΕΠΕ/ΕΚΔΟΣΕΙΣ Σόλωνος 120, 106-81
Αθήνα, τηλ. 3640713
ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ Γρυπάρη 55, 9566098,
9522912
ΣΥΜΒΑΤΟ Αιόλου 35, 17561, 9823595
ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΕ Ακτή Μιαούλη 35-39,
18535, 4531370
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΕΠΕ Φράντζη & Κλεόβουλου 12,
Αθήνα 11743, τηλ:9015715, 9221600
SARASOTA COLLEGE Ζωναρά 10, Εξάρχεια,
6421254
SCAN GROUP ABEE Μεσογείων 2-4, 11527,
7752802-3, fax 7783886
SCANWARE Μεσογείων 2-4, 7752802-3
SCIENTIFIC SOFTWARE SYSTEMS Δεληγιάννη 62, 8012709
SEMOTEX HELLAS LTD Ούλαφ Πάλμε 19,
Ζωγράφου, τηλ. 7753365, 7753913, 7797890
SEQUEL ΕΠΕ Π.Τσαλδάρη 361, Καλλιθέα
17675, τηλ: 9416343, fax: 9416343
SERVEX Συγγρού 190, 9562551-4
SILICON VALLEY Σινώπης 25 & Πέτρας,
17124 Αθήνα, τηλ: 9352028
SIMSOFT Αλικαρνασσού 1 &
Συγγρού,17122 Ν.Σμύρνη, τηλ:9430702-4119749
SINGULAR Λ. Αλεξάνδρας 158 &
Κόνιαρη 45 11471, 6435176
SKEPSI ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ Α. Κάλβου 95 Ν. Ιωνία
14231, 2757403, 2757401
SMM ABEE Βουλιαγμένης 401, 163-46,
τηλ. 9719655, 9715007, fax 9705171
SOFRAGEM HELLAS Συγγρού 69, 9230304,
9223350, 9239241
SOFT LOGIC Καλινόβου 13, 11362
Αθήνα, τηλ: 8825768
SOFT-WAY Μιχαλακοπούλου 166,
11527, 7774882
SOFTA Αιτωλίας 30, 6421534
SOUTHEASTERN COLLEGE Βαλαωρίτου 18, 106-71
Αθήνα, τηλ. 3643405
SPACE HELLAS Μεσογείων 302, Αθήνα,
τηλ. 6526929, 6527008
SPECISOFT ΕΠΕ Κατεχάκη 7, Αθήνα 11525,
τηλ: 6914120, fax: 6926538
STING COMPUTER APPLICATIONS Πατησίων 329 & Α. Κύρου
1-7, 111-44, 2026740
STRATEGIC GREECE Ακτή Μιαούλη 41,Πειραιάς
18535
STT ELECTRONICS Ασκληπιού 76, Αθήνα, τηλ.
3602679, 3627858
SYMBOL COMPUTER SERVICES Χ. Τρικούπη 1, Πειραιάς,
τηλ. 4521705, 4521715, 4521755, 4526086
SYMBOL INFORMATION SYSTEMS Κρυστάλλη 3, Αθήνα
11141, τηλ: 2013569, 2281052, fax: 2281052
SYSTEMAT ΕΠΕ Σολωμού 22, Αθήνα , τηλ:
3635583
T&A ENTERPRISES SA Κηφισίας 58, 151-25
Μαρούσι, τηλ. 6830780
T&T LTD ΑΝΔΡΙΑΝΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Αργολίδος 22,Αθήνα
11523,τηλ:6912488,fax:6912488
ΤΑΛΩΣ Μεσογείων 208, Χολαργός,
τηλ. 6533429
TCI TELECOMMUNICATIONS LTD Μεσογείων 308, Χολαργός
15562, τηλ: 6520600, fax: 6536588
TECHNET ΕΛΛΑΣ ΕΠΕ Ακτή Μιαούλη 53-55,
18536 Πειραιάς, τηλ: 4533950, 4533976, fax: 4522741
TECHNICOMER Μαραθωνοδρόμων 13, 154-
52 Π. Ψυχικό, τηλ. 6475801-6
TECHNODATA Φίλωνος 145, 18536,
4183775, 4133352
TECHNOLAND Αλκιβιάδου 113, 185-32
Πειραιάς, τηλ. 4131372
TEKNET HELLAS LTD Συγγρού 44, 117-42 Αθήνα,
τηλ. 9236303, 9236443, fax 9224757
ΤΕΚΟΡ ΕΠΕ Ελ. Βενιζέλου 16, 111-47
Γαλάτσι, τηλ. 2915672
ΤΕΛΕΜΑΤΙΚ ΕΠΕ Σπ. Τρικούπη 15, Αθήνα,
τηλ. 3611283
TELESTAR AE Στουρνάρα 39, 106-82
Αθήνα, τηλ. 3615447
ΤΕΝΟΡΑ ΕΠΕ Λ. Αθηνών 50, τηλ.
5228668, 5247453
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΑΕ Λ.Περικλεους 56, 13561
Χολαργός, τηλ: 6536122
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕ Βουλιαγμένης 11, 11636,
9024055-9021058
ΤΕΧΝΟΜΑΣΤΕΡ ΕΠΕ Βούλγαρη 31, τηλ.
4173686, 4115842
THE COMPUTER SHOP Στουρνάρα 47, Αθήνα, τηλ.
3603594, 3602043
ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΗ ΕΠΕ Θησέως 8-10, Καλλιθέα,
τηλ. 9234411
THOMASOFT Σολωμού 30, Αθήνα, τηλ.
3615362
THRUST LOGIC Λ. Συγγρού 253, 17122,
9427407
TOP SOFTWARE Σποράδων 2, 8842091
TOWER Β. Γεωργίου 3, Χαλάνδρι,
τηλ. 6824096
TOWER SYSTEMS 3ης Σεπτεμβρίου 84,Αθηνα
10434,τηλ:8222292,fax:8232259.
TREE COMPUTERS Ηρώων Πολυτεχνείου 4,
4176523
TRON SOFTWARE APPLICATION Ηλ. Ηλιού 58, Αθήνα, τηλ.
9018618
UNIBRAIN Μπούσγου 2, Πεδίο Αρεως,
6465195, 6446091
UNICOM ABEE Βουκουρεστίου 11, Αθήνα
10671, τηλ: 3644505, 3615384
UNICOM AEBE Λ.Συγγρού 255,Ν.Σμύρνη
17122, τηλ: 9430632-633,fax:9415236
UNIDATA AEBE Αβέρωφ 9 & Μάρνη, 104-
33 Αθήνα, τηλ. 5248001, 5226292-4, fax 5221946
UNISOFT Ακτή Ποσειδώνος 6,
17474, 9412946
UNISYS HELLAS AE Στρ. Συνδέσμου 24, 106-
73 Αθήνα, τηλ. 3639112, 3601215, fax 3630785
UNITECH AEBE Συγγρού 255, 171-22
Αθήνα, τηλ. 9430632-3, fax: 9415236
UNITED COMPUTER PRODUCTS AE Συγγρού 183, 171-21
Αθήνα, τηλ. 9353358, 9338198
UNIXFOR Λ. Κύπρου 93,
Αργυρούπολη 16451, τηλ: 9952103
UNLIMITED COMPUTER SYSTEMS Αφροδίτης 39, Π. Φάληρο,
9818288
Φ. ΒΟΥΝΑΤΣΑΣ & ΥΙΟΙ Συγγρού 236, τηλ.
9514211
V&K Μεσογείων 452, 6550162
VALAND-Θ. ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΑΒΕΤΕ Αναξαγόρα 4 Αγία
Παρασκευή 15343, 6380443, 6399177 fax 6392824
VENUS COMPUTER APPLICATIONS Σπ.Τρικούπη 15-17,
3615425
VIKELIS ENTERPRISES Συγγρού 314-316, τηλ.
9566126
VISTA COMPUTERS ΕΠΕ Νοταρά 59, 185-35
Πειραιάς, τηλ. 4121326
WIN HELLAS Κηφισίας 263, Κηφισιά,
τηλ. 8012548, 8012810
WINDOW COMPUTERS Θησέως 16Α, 17676,
9588988
Χ. ΘΕΟΔΟΣΗΣ Ελ. Βενιζέλου 16Α, τηλ.
9580109
Χ. ΣΟΛΩΜΟΝΙΔΗΣ Γρ. Λαμπράκη 11,
4127517-21
Χ.Α. ΣΑΜΟΥΧΟΣ ΕΠΕ Στύρων 3, 15771, 7713666,
fax 7704475
ΧΑΡΙΤΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝ. ΕΠΕ Ηλία Ηλιού 31, Αθήνα
11743 , 9022003, fax: 9017024
ΧΡΟΝΟΣ - Α. ΜΠΕΛΤΡΑΝ & ΣΙΑ Κόνωνος 69-71, 11633,
9029614, 3252518 fax 3229400
ΥΠΥΤ ΣΠΕ Μακμίλαν 10, 2012494
ΩMEGA COMPUTERS Γ' Σεπτεμβρίου 43Α, 104-
33 Αθήνα, τηλ. 8225367, 8226218

Όσες εταιρίες ενδιαφέρονται να καταχωρηθούν στον οδηγό αγοράς, παρακαλούνται να στείλουν στην διεύθυνση του περιοδικού τα πλήρη στοιχεία τους καθώς και τα προϊόντα που διαθέτουν.

COMPUTERS

IBM P52 MOP30 ME 2 DD 3 1/2", MONITOR VGA COLOR 14", STAR PRINTER NL - 10 MONO 330.000, ΤΗΛ.: 6823447 (ΩΡΕΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ), ΜΙΧΑΛΗΣ

IKAROS PC / XT + 30 MB hard disk RLL + Super VGA + super synch color monitor + προγράμματα + εγγύηση. Τηλ.: 9237678, Γιώργος (μόνο πρωινά)

Vegas Vs - 20 C, 1 FDD 360 K, 1 HDD, 20 MB, RAM 640 K, Multi I/O, Τηλ.: 6659009, 9913666, κ. Μαντζούκης

Schneider EURO PC, μονόχρωμο, 2 drives 5,25 και 3,5", μεγάλη συλλογή προγραμμάτων, ΜΟΝΟ 90.000. Τηλ.: 031/308651, Γιώργος

SOFTWARE

IBM ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ GAMES - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ 300 δρχ. + DISK. Στις 30 Disks Δωρεάν ταχυδρομικά και 5 Δωρεάν ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ. ΠΩΛΕΙΤΑΙ PC 1512 ΕΓΧΡΩΜΟΣ 120.000 δρχ. + ΔΩΡΑ. ΒΑΓΓΕΛΗΣ ΚΩΒΑΙΟΣ, ΣΤΑΜΑΤΙΟΥ ΠΡΩΙΟΥ 57, ΣΥΡΟΣ, ΤΗΛ.: (0281) 28838 - 61013

IBM ΠΟΙΚΙΛΙΑ GAMES ΜΟΝΟ 150 ΔΡΧ. + DISK. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΠΑΝΤΟΥ. ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ 5 1/4", 3 1/2". ΤΗΛ.: 2432841, ΚΑΤΣΩΝΗΣ ΘΕΟΔΟΥΛΟΣ, ΤΕΡΜΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΕΣ

IBM PC SOFTWARE. ΟΛΑ ΤΑ TOP GAMES - PROGRAMMS - UTILITIES σε απίθανες τιμές. Σε δισκέτα 5 1/4" ή 3 1/2". Κάθε εβδομάδα νέες παραλαβές. Τηλ.: 5013719. ΣΚΛΗΡΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΑΓΙΑΣ ΓΛΥΚΕΡΙΑΣ 133, ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗ

IBM Games - Programms - Demos - Antinirus κ.λπ. Ολα τα τελευταία. Κάθε εβδομάδα νέες παραλαβές. Αντικαταβολές Παντού. Δισκέτες 5 1/4" - 3 1/2". ΤΗΛ.: 9411268, ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΠΑΛΑΜΠΑΝΗΣ, ΑΘΗΝΑΣ 93 - 95

*** ATHENS IBM** SOFTWARE * Τεράστια συλλογή. Programms - Games - Utilities κ.λπ. Δισκέτες 5 1/4" - 3 1/2" καθημερινή ανανέωση. Αντικαταβολές Παντού. ΓΙΑ ΑΘΗΝΑ ΑΜΕΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ. ΤΗΛ.: 3469240, ΓΙΩΡΓΟΣ ΤΖΩΡΤΖΗΣ, Αριστείδου 6.

ΔΙΑΦΟΡΑ

ΕΥΚΑΙΡΙΑ!!! Motherboard XT small, HDD Seagate ST225, 20 MB, 256 K RAM. Πωλούνται και ξεχωριστά. Παπαϊωάνου Αλκης, Τηλ.: 9933713 (9π.μ. - 4μ.μ.)


ΠΡΟ-ΠΟΝΗΘΕΙΤΕ...
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ
Δ. ΤΖΩΡΤΖΑΚΗΣ - Λ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟ-ΠΟ ΓΙΑ IBM
Personal Computers & Compatibles
Συνοδεύεται από τη Δισκέτα Προγράμματος
• 18 ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΕΙΔΗ ΟΡ
• ΑΠΙΣΤΕΥΤΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΥΠΟΛΟ
• ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΣΕ ΔΕΛΤΙΑ ΤΟΥ
• ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
COMPUPRESS
ΠΡΟ-ΠΟ ΑΠΛΟ ΔΕΛΤΙΟ 40 ΣΤΕΛΕΧΟΣ
ΟΠΑΠ για τον αθλητισμό και τα νιάτα
9836163
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟ-ΠΟ ΓΙΑ IBM
Personal Computers & Compatibles
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΟΡΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ "ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ"
► ΠΟΛΛΑ ΠΛΗΡΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ.
► ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΤΗΛΕΣ, ΜΟΝΕΣ, ΔΙΠΛΕΣ, ΤΡΙΠΛΕΣ, ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ Η ΟΧΙ.
► ΣΥΜΜΕΤΡΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΕΦ'ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
► ΕΝΑΛΛΑΓΕΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΦ'ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
► ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΑ ΣΗΜΕΙΑ ΣΕ ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ ΣΤΗΛΗ.
► ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΠΟΝΤΩΝ ΕΦ'ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
► ΔΙΠΛΕΣ - ΤΡΙΠΛΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΜΟΡΦΗΣ (ΕΜΦΑΝΙΣΕΙΣ).
► ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΜΕ ΟΡΟΥΣ, ΣΕ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ.
► ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΧΩΡΙΣ ΟΡΟΥΣ, ΣΕ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ.
► ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΜΕ ΟΡΟΥΣ, ΣΕ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ.
► ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΧΩΡΙΣ ΟΡΟΥΣ, ΣΕ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ.
► ΑΘΡΟΙΣΜΑ (ΒΑΡΟΣ), ΣΕ ΠΡΟΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ ΑΓΩΝΕΣ.
► ΟΜΑΔΕΣ ΑΣΣΩΝ ΕΦ'ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
► ΟΜΑΔΕΣ Χ1 ΕΦ'ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
► ΟΜΑΔΕΣ ΔΙΠΛΩΝ ΕΦ'ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
► ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΑΠΟΔΕΚΤΑ Η ΟΧΙ, ΣΕ ΟΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ ΘΕΣΕΙΣ.
► ΟΜΑΔΕΣ 1,Χ,2 ΕΦ'ΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΛΗΣ (13 ΣΗΜΕΙΑ).
► ΟΜΑΔΕΣ ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΩΝ, ΣΕ ΕΙΣΑΓΩΜΕΝΗ ΣΤΗΛΗ.
► ΜΕΤΑΒΛΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΜΕ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ.
► ΜΟΝΑ-ΖΥΓΑ ΣΗΜΕΙΑ, ΣΕ ΕΙΣΑΓΟΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ ΣΤΗΛΗ.
COMPUPRESS
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ
ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
COMPUPRESS
ΑΘΗΝΑ • Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 • 117 42 • ΤΗΛ.: 9238.672-75, 9225.520 • FAX: 9216847
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ • ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 7 • 546 24 • ΤΗΛ.: 284.864, 282.663 • FAX: 282663
PARTNER Advertising

